

# Flow og målorientering

Sammenhenger mellom klima, målorientering, opplevd kompetanse og flow i idrettsfag

Vidar Laksy



Masteroppgave i pedagogikk

Universitetet i Oslo

Det utdanningsvitenskapelige fakultet

Pedagogisk forskningsinstitutt

Høsten 2006



## SAMMENDRAG AV MASTEROPPGAVEN I PEDAGOGIKK

**TITTEL:****FLOW OG MÅLORIENTERING**

Sammenhenger mellom klima, målorientering, opplevd kompetanse og flow i idrettsfag

**AV:**

**Vidar LAKSY**

**EKSAMEN:**

**PED 4390**  
**Masteroppgave i pedagogikk - allmenn ved PFI**

**SEMESTER:**

**Høst 2006**

**STIKKORD:**

**Positiv psykologi, motivasjonsteori.**

- **klima**
- **målorientering**
- **opplevd kompetanse**
- **flow**



## **Teoretisk bakgrunn**

Flow er en tilstand hvor der er balanse mellom opplevde ferdigheter og utfordringer. Personen glemmer seg selv og omgivelsene, og går helt opp i aktiviteten. Sosialpsykologen Mihaly Csikszentmihalyi har utviklet Flow Theory og denne tilstanden kan beskrives gjennom 9 ulike sinnstilstander/ elementer:

1. Balanse mellom utfordring og ferdigheter.
2. Sammensmelting av handling og bevissthet.
3. Klare mål.
4. Tydelig tilbakemelding.
5. Konsentrasjon av oppmerksomheten.
6. Følelse av kontroll.
7. Tap av ego.
8. Forandring av tidsopplevelsen.
9. Flows autoteliske natur.

Målorienteringsteori handler om hvilke mål individer har med en aktivitet. Typer av mål påvirker hvordan individer nærmer seg læring, hvordan man opplever, erfarer og presterer i ulike aktiviteter og hvordan suksess eller fiasko blir tolket. Achievement goal teori (AGT) er en ofte anvendt teori for å forklare motivasjon innen idrett og kroppsøving. AGT er en sosial kognitiv teori. Målet for atferd blir antatt å være en demonstrasjon av kompetanse/ ferdighet. Hvordan den enkelte definerer målet blir avgjørende for hvilke kriterier vedkommende legger til grunn for å måle suksess. På bakgrunn av dette skiller man mellom to målorienteringer i AGT, ego og oppgave. Ved oppgaveorientering har man demonstrert kompetanse om man mestrer, forbedrer eller lærer en ferdighet. Kriteriene for suksess er selv-referert. Er man egoorientert vil man demonstrere kompetanse ved å vise at ens evner/ferdigheter er høye i forhold til andre. Kriteriet for suksess er derfor basert på sosial sammenligning.

AGT operer med to typer klima: prestasjonsorienterte og mestringsorienterte. Omgivelser som er opptatt av sosial sammenligning, konkurranse innad og tilbakemelding basert på resultat, sies å være prestasjonsorientert. I mestringsorienterte omgivelser blir fokuset rettet mot det å mestre oppgaver, egen innsats, samt å lære av de feilene som blir gjort underveis.

Tilbakemelding er individuell og basert på deltagerens egne tidligere prestasjoner. I forskning

på motivasjonelt klima blir det vektlagt at det er måten individet opplever klimaet på og hvordan det fortolker situasjonen som har innvirkning på om man oppfatter klimaet som grunnleggende mestrings- eller prestasjonsorientert (Nicholls 1984).

En annen komponent som er sentral i AGT er hvordan deltagerne opplever sin egen kompetanse. Roberts (2001) definerer opplevd kompetanse som hvordan en oppfatter sin kompetanse i forhold til å fullføre en oppgave, ens evne til å møte omgivelsenes krav, eller ens kapabiliteter i sammenligning med andres kapabiliteter. Det finnes flere ulike former for kompetanse. Det finnes også ulike arenaer hvor denne kompetansen kan presenteres. Ett individ kan oppleve å ha ulik grad av kompetanse på de ulike områdene. Det kan også være forskjell på "objektiv" og "subjektiv" kompetanse, hvor "objektiv" står for kompetanse som kan måles i tester, karakterer eller resultatlister. "Subjektiv" er knyttet til hvordan individet selv opplever sin egen kompetanse. Det er heller ikke gitt at det er fullstendig samsvar mellom "objektiv" og "subjektiv" kompetanse. I AGT er det "subjektiv" eller opplevd kompetanse som har vist seg å være den mest utslagsgivende (Roberts 2001).

## **Problemstilling og metode**

I denne undersøkelsen vil det bli sett på sammenhengene mellom klima, målorientering, opplevd kompetanse og flow i idrettstimene hos elever på idrettsfag i den videregående skole. Det vil bli sett på om miljøet i idrettstimene er med på å påvirke målorientering.

Følgende problemstilling er formulert:

*Hvordan påvirker motivasjonelt klima, målorientering og opplevd kompetanse flow i idrettstimene på videregående skole, idrettsfag?*

Ut i fra denne problemstillingen er følgende hypoteser fremsatt:

1. a) *Det er en positiv sammenheng mellom mestringsklima og oppgaveorientering.*
1. b) *Det er en positiv sammenheng mellom prestasjonsklima og egoorientering.*
2. *Det er en positiv sammenheng mellom høy opplevd kompetanse og flow.*
3. a) *Det er en positiv sammenheng mellom oppgaveorientering flow.*

3. b) *Det finnes en indirekte sammenheng mellom egoorientering og flow via opplevd kompetanse.*

Dataene som skal analyseres er samlet inn gjennom spørreskjema. For motivasjonelt klima er "Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire" (PMCSQ) brukt. Dette er en skala utviklet av Seifriz m.fl. (1992) og Waling m.fl. (1993). Den har blitt oversatt og testet i Norge av Roberts og Ommundsen (1996). For å måle er det brukt "The Perception of Success Questionnaire" (POSQ) av (Roberts, m.fl. 1998). For opplevd kompetanse er "Perceived Competence Scale" (Ryan 1982) benyttet. For å måle flow er det brukt Jacksons "Dispositional Flow Scale-2" (DFS-2) (Jackson & Marsh 1996). Det er i denne undersøkelsen valgt å benytte to kontrollvariabler, kjønn og klassetrinn. Undersøkelsens populasjon er elever på idrettslinje i den videregående skole. Datainnsamlingen foregikk ved at spørreskjemaene ble sendt per mail til to lærere som underviser på idrettsfag på henholdsvis Horten og Porsgrunn videregående skole. Utvalget i den tilgjengelige populasjon ble de klassene som lærerne valgte å dele ut spørreskjemaer til. Dataene ble analysert ved hjelp av dataprogrammet SPSS.

## **Resultater**

Sammenhengene i undersøkelsen indikerer en signifikant og positiv sammenheng mellom mestringsklima og oppgaveorientering, og videre en positiv og signifikant sammenheng mellom oppgaveorientering og flow. Samtidig ble det funnet en sterk positiv og signifikant sammenheng mellom opplevd kompetanse og flow. Det er indikert en sammenheng mellom egoorientering og flow via opplevd kompetanse. Dette kan antas gjennom signifikante positive sammenhenger mellom egoorientering og opplevd kompetanse og den nevnte sammenhengen mellom opplevd kompetanse og flow.

Alle de fremsatte hypotesene ble støttet. Kausalitetskravet som omhandler temporalitet, kan ikke påvises ved annet enn teoretisk argumentasjon. Videre er det da ikke annet enn logikk som tilsier hvilken variabel som kommer før den neste i rekkefølge. Isolasjonskravet er vanskelig å tilfredsstille i ikke eksperimentelle design. Ut ifra dette kan man ikke trekke absolutte konklusjoner vedrørende kausalitet da alternative forklaringer ikke kan utelukkes.

De funn som er gjort i denne undersøkelsen kan, i utgangspunktet, ikke generaliseres til å gjelde idrettselever generelt. Det vil likevel være rimelig å anta at elevene og deres omgivelser ikke vil skille seg nevneverdig ut fra et landsgjennomsnitt av idrettselever. Dette kan bare stadfestes ved videre forskning.



## **Forord**

Dette er en masteroppgave ved pedagogisk forskningsinstitutt ved universitetet i Oslo.

Oppgaven tar for seg sammenhenger mellom klima, målorientering, opplevd kompetanse og flow.

Jeg ble introdusert til begrepet flow gjennom klatremiljøet og ble svært begeistret over at det fantes en hel teori som omhandlet de opplevelsene jeg fra tid til annen har hatt i forbindelse med klatring og skikjøring. Etter hvert som min kunnskap og bevissthet på området har økt, har jeg i større grad blitt i stand til å legge til rette for mine egne flow-oplevelser.

Drivkraften i mitt arbeid med denne oppgaven har vært å undersøke muligheten for å kunne legge til rette for andres flow-oplevelser.

En stor takk går til Hallgeir Halvari som har vært til uvurderlig hjelp som veileder under oppgaveprosessen. En takk går også til Heidi Karlsen ved Porsgrunn videregående skole og Bjørg Eriksen ved Horten videregående skole. Disse to påtok seg oppgaven med å dele ut og samle inn spørreskjema i forbindelse med undersøkelsen. Takk til elevene ved de to skolene som svarte på spørreskjemaene. Til slutt vil jeg takke Brit Torill Haugen for råd og redigering, og for å gjøre livet mitt fylt av glede.

Oslo 2006

.....

Vidar Laksy



# Innhold

Innhold .....	I
Figurliste.....	II
Tabelloversikt.....	II
Vedleggsliste .....	II
1. Innledning.....	1
2. Problemstilling .....	2
3. Flow teori .....	3
3.1 Forskning.....	7
4. Målorientering.....	9
4.1 Forskning.....	12
5. Motivasjonelt klima.....	14
5.1 Forskning.....	14
6. Opplevd kompetanse .....	19
6.1 Forskning.....	21
7. Hypoteser og forskningmodell .....	23
7.1 Hypoteser .....	23
7.2 Forskningsmodell .....	25
8. Metode.....	26
8.1 Forskningsdesign.....	26
8.2 Kausalitet.....	26
8.2.1 Isolasjonskriteriet .....	27
8.2.2 Samvariasjon .....	28
8.2.3 Temporalitet .....	29
8.3 Måleinstrumenter - operasjonalisering av variablene .....	30
8.3.1 Begrepsoperasjonalisering .....	30
8.4 Deltakere og studiekontekst .....	33
8.4.1 Utvalg.....	33
8.5 Datainnsamling.....	34
9. Analyse og presentasjon av resultater .....	35
9.1 Beskrivende statistikk .....	35
9.1.1 Normalfordeling til begrepene .....	35
9.1.2 Reliabilitet .....	36
9.1.3 Manglende observasjoner.....	36
9.2 Konvergent analyse .....	37
9.3 Divergent analyse.....	40
9.4 Indeksering av målene.....	40
9.5 Regresjonsforutsetninger.....	42
9.6 Behandling av data .....	44
9.7 Hypotesetesting .....	45
10. Konklusjon og diskusjon.....	49
10.1 Teoretiske implikasjoner .....	49
10.2 Metodiske implikasjoner.....	52
10.3 Praktiske implikasjoner .....	53
10.4 Videre forskning.....	54
11. Referanser.....	56
Vedlegg .....	69

## Figurliste

Figur 1, Modell av flow tilstanden (etter Csikszentmihalyi og Csikszentmihalyi, 1988). .....	4
Figur 2, ESM (Experience Sampling Method) svar fra mer enn 800 amerikanske ungdommer fra 11 – 18 år. Upublisert data fra the Sloan Study og Adolescent Development (1995), Jackson og Csikszentmihalyi (1999). .....	7
Figur 3, Sosialkognitiv teori – de tre påvirkende faktorene. I står for indre faktor, A for atferd og Y for ytre omgivelser (Bandura, 1986) .....	9
Figur 4, Fysisk selvaktelseshierarki (Fox 1990).....	20
Figur 5, Forskningsmodell.....	25
Figur 6, Eksempel likert skala. ....	29
Figur 7, Eksempel semantisk differensialskala. ....	29
Figur 8, Signifikante betaverdier fått frem med stianalyse mellom de uavhengige variablene og flow. ....	48

## Tabelloversikt

Tabell 1, Cronbach Alpha verdier.....	36
Tabell 2, Konvergent analyse, målorientering.....	38
Tabell 3, Konvergent analyse, motivasjonelt klima. ....	38
Tabell 4, Konvergent analyse, opplevd kompetanse. ....	38
Tabell 5, Konvergent analyse, flow.....	39
Tabell 6, divergent analyse.....	41
Tabell 7, Indeksering. ....	42
Tabell 8, forklaringskraft med og uten kontrollvariabler. ....	44
Tabell 9, Bivariat korrelasjon for de aktuelle variabler.....	45
Tabell 10, Regresjonsresultat for opplevd kompetanse, egoorientering, oppgaveorientering og flow. Separate analyser. Alle uavhengige variabler er tatt med samtidig.....	47
tabell 11, Signifikante regresjonsresultater for variablene i modellen når det er kontrollert for variabelen kjønn .....	48

## Vedleggsliste

Vedlegg 1 Spørreskjema.....	69
Vedlegg 2 Beskrivende analyse for alle spørsmål.....	74
Vedlegg 3 Resultater regresjonsforutsetninger .....	76
Vedlegg 4 Varianse.....	77
Vedlegg 5 P-Plot .....	77
Vedlegg 6 Scatterplot .....	79
Vedlegg 7 Regresjonsanalyse .....	81

## 1. Innledning

Å forstå, og kunne fremme motivasjon og engasjement er sentralt på mange områder i samfunnet. Tradisjonelt sett har forskere og praktikere antatt at ekstern belønning øker motivasjonen. I dag fokuseres det i økende grad på indre motivasjon. Abraham Maslow (1968) var kanskje den første som brakte temaet på banen da han introduserte det han kalte "peak experiences". I dag har imidlertid forskningen kommet flere steg videre.

En teori som prøver å avdekke noe omkring indre motivasjon og optimale opplevelser er flow- teorien. Flow er et intenst og oppslukende engasjement der en blir fullstendig revet med i det en holder på med. Når en er i flow øker kognitiv effektivitet og indre tilfredshet, noe som bidrar til at en blir i ett med den oppgaven en stilles overfor (Csikszentmihalyi 1992). Denne teorien har i dag blitt innlemmet i det som kalles positiv psykologi og er anvendt på mange områder, alt fra idrett til arbeidsliv (Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi 2006).

For alle som har hatt som oppgave å motivere og engasjere andre vil det å skape flow være nært det optimale resultat. Og i denne oppgaven vil det bli sett på forbindelser mellom flow og motivasjonsteori. Gruppen som undersøkes er elever fra videregående skole, idrettsfag. En motivasjonsteori som er mye benyttet ved forskning på denne og tilsvarende grupper er Achievement Goal- teori (AGT). Dette er en sosial kognitiv teori og grunntanken er at det eksisterer ulike typer mål som kan styre atferd. Mål og styrke på atferden er antatt å være avhengig av omgivelser (klimaet). I denne undersøkelsen vil det bli sett på sammenhenger mellom begreper i AGT og flow teori. Håpet er å bidra til kunnskap om hvordan det kan tilrettelegges for flow- opplevelser.

## 2. Problemstilling

Målet med undersøkelsen er å se på sammenhengene mellom klima, målorientering, opplevd kompetanse og flow i idrettstimene hos elever på idrettsfag i den videregående skole. AGT blir brukt for å vise hvordan kombinasjonen av klima og målorientering kan ha effekt på hvordan egne evner oppfattes. Videre blir det sett på om disse begrepene kan knyttes til flow. fremstillingen er basert på litteratur av Csikszentmihalyi (1975, 1990.), Jackson og Csikszentmihalyi (1999), Dweck og Legget (1988) og Roberts (2001).

Følgende problemstilling er valgt:

*Hvordan påvirker motivasjonelt klima, målorientering og opplevd kompetanse flow i idrettstimene på videregående skole, idrettsfag?*

Selve undersøkelsen vil bestå av ferdigutviklede og testede spørreskjemaer satt sammen til en enhet. Dataene som skal analyseres er samlet inn gjennom et ikke- eksperimentelt design.

Først vil aktuell teori og forskning på området bli presentert. Deretter legges undersøkelsens hypoteser og forskningsmodell frem, fulgt av ett kapittel hvor de metodiske refleksjonene og valgene blir gjort rede for. Siden kommer en analyse av dataene og presentasjon av resultatene. Til slutt følger en konklusjon og diskusjon av de funnene som er gjort.

### 3. Flow teori

Sosialpsykologen Mihaly Csikszentmihalyi har utviklet Flow Theory og Experience Sampling Method (ESM) (Csikszentmihalyi & Larson 1987) for å beskrive og studere fenomenet. Csikszentmihalyi har undersøkt hvorfor noen aktiviteter får mennesker i en slik tilstand at de glemmer omgivelsene og seg selv, det vil si, går helt opp i aktiviteten. Han beskriver flow-opplevelsen slik:

*"Flow denotes the wholistic sensation present when we act with total involvement. .... It is the state in which action follows upon action according to an internal logic which seems to need no conscious intervention on our part. We experience it as a unified flowing from one moment to the next, in which we feel in control of our actions, and in which there is little distinction between self and environment; between stimulus and response; or between past, present and future."*

(Csikszentmihalyi 1975: 43)

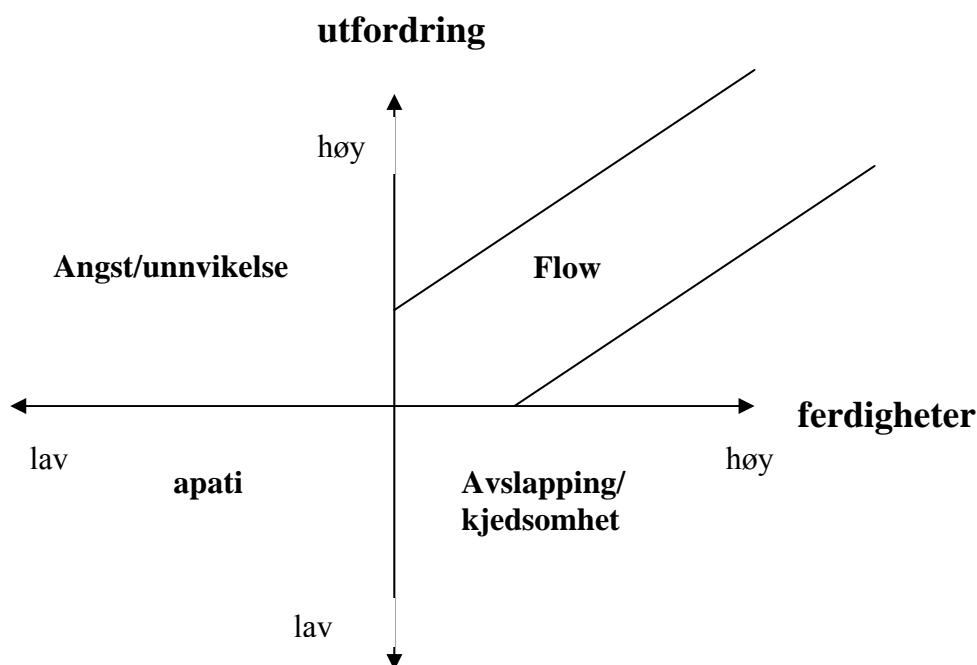
Den første studien av flow, ble gjort av Csikszentmihalyi (1975a) hvor det ble gjort intervjuer av personer som bedrev forskjellige autoteliske aktiviteter (auto fra gresk selv; telos mål), en opplevelse som er et mål i seg selv. Aktivitetene varierte fra moderne dans (rock), klatring, basketball og sjakk, til kirurgi. Til tross for ulike aktiviteter fant man store likheter i deres opplevelser. Videre ble flow undersøkt ved hjelp av The Experience Sampling Method (Csikszentmihalyi & Larson 1987). Her gikk forsøkspersonene rundt med elektroniske "beepere" som gav fra seg signal med ujevne mellomrom i løpet av dagen, hvorpå personene fylte ut ett skjema om tanker, følelser og hva de bedrev der og da. Dette ble gjort for å få en mer spontan rapport om sinnstilstander enn det man kan få ved mer formell rapportering.

Gjennom analyse av flow-opplevelsen er det funnet at den består av 9 dimensjoner/sinnstilstander (Csikszentmihalyi 1975a, 1990, 1996; Jackson & Csikszentmihalyi 1999; Jackson & Marsh 1996).

**Dimensjon 1: Balanse mellom utfordring og ferdigheter.**

Dette er den mest essensielle dimensjonen i flow. Det er ikke snakk om objektive utfordringene og ferdighetene her, men personens subjektive opplevelse av de to. At vedkommende selv opplever situasjonen som utfordrende, men likevel innenfor ens kapasitet er viktigere enn reelle/objektive ferdigheter og utfordringer. Det at ferdigheter og utfordringer er i balanse på en slik måte at den opplevde vanskelighetsgraden fordrer maksimal utnyttelse av de ferdighetene man mener å ha, er med på å legge til rette for flow. Om opplevde utfordringer er høyere enn de opplevde ferdighetene vil utøveren føle engstelse og tenke på situasjonen som lite kontrollerbar. Dette resulterer gjerne i strategier for å unngå slike situasjoner. Om ferdighetene oppleves å være mye høyere enn utfordringen vil utøveren være svært avslappet i forhold til oppgaven, eventuelt kjede seg i situasjonen denne sammenhengen blir vist i figur 1.

For at ferdigheter og utfordring skal møtes i "flow-kanalen" forutsetter dette en kontinuerlig justering av utfordringer. Ettersom en utøver tilegner seg bedre ferdigheter i en aktivitet må utfordringene høynes i takt med ferdighetene for at vedkommende ikke skal falle ned i kjedsomhetsområdet. Tilsvarende må utfordringer som føles for høye nedjusteres for å passe ens opplevde ferdigheter.



Figur 1, Modell av flow tilstanden (Csikszentmihalyi og Csikszentmihalyi 1988).



**Dimensjon 2: Sammensmelting av handling og bevissthet.**

En person i flow har ikke et dualistisk perspektiv. Personen er bevisst sine handlinger, men ikke bevisstheten selv. Vedkommende er fullstendig absorbert i handlingen. Flow oppleves oftest i aktiviteter med klare regler for utførelsen, som for eksempel ritualer, sport, spill og dans. Denne sammensmeltingen skjer som ett resultat av at alle sanser er fokusert på oppgaven. Utøvere rapporterer at de føler at ting går lett i slike tilstander og at de utfører handlinger på grensen av sine ferdigheter, uten at det føles vanskelig, utmattende, vondt osv. Utøverne rapporterer også om en tilstand der de ikke helt klart skiller seg selv fra aktiviteten de holder på med (Csikszentmihalyi 1975; Jackson & Csikszentmihalyi 1999). Det er fra denne dimensjonen begrepet flow er utsprunget, da flere av intervjuobjektene beskriver følelser metaforisk som at "ting bare flyter", "går av seg selv", flyt, osv. Begrepet ble tidligere omtalt som "autotelic experience".

**Dimensjon 3: Klare mål.**

Utøveren har en tydelig formening om hva som skal oppnås for å lykkes. Opplevelsen av å ha klare mål er viktig for at en skal kunne lede oppmerksomheten mot de riktige oppgavene og unngå forstyrrelser.

**Dimensjon 4: Tydelig tilbakemelding**

Opplevelsen inneholder ingen gjenstridige krav, og gir klar tilbakemelding på personens handlinger. Hva som er "bra" og "dårlig" er tydelig definert. Mål og middel er ordnet logisk. flow-opplevelsen er ulik den hverdagslige bevisstheten fordi handling og evaluering av handlingen skjer automatisk og derfor uproblematisk. Tilbakemeldingen kan være av både indre og ytre karakterer.

**Dimensjon 5: Konsentrasjon av oppmerksomheten**

Oppmerksomheten konsentreres rundt et begrenset felt. Forstyrrende stimuli holdes utenfor. I idrett kan reglene definere hva som er relevante stimuli, og dermed hjelpe til å utelukke distraksjoner.

**Dimensjon 6: Følelse av kontroll.**

En følelse av å ha kontroll er en av de viktigste komponentene i flow-opplevelsen. Det er ikke en aktiv bevissthet om mestring, men en tilstand uten uro for å miste kontrollen eller ikke å mestre situasjonen.

### **Dimensjon 7: Tap av ego**

Under flow-opplevelsen skjer en total oppsluking i aktiviteten slik at bevisstheten om ens ego forsvinner. Dette er mulig i aktiviteter hvor virkeligheten føles forenklet til et håndterlig nivå. Denne dimensjonen er nært knyttet til sammensmeltning av handling og bevissthet.

### **Dimensjon 8: Forandring av tidsopplevelsen.**

Det at tiden føles som om den går raskere enn den faktisk gjør er gjerne det som oftest blir rapportert under flow. Det at tiden føles som om den går raskere er en konsekvens av totalt fokus, man klarer ikke å være totalt fokusert på en oppgave samtidig som man holder kontroll på tiden. Det motsatte kan også oppleves i idretter der reaksjonstiden er kort. Sprintere rapporterer om at de føler de har all verdens tid på seg for å gjennomføre løpet (Jackson & Csikszentmihalyi 1999).

### **Dimensjon 9: Flows autoteliske natur.**

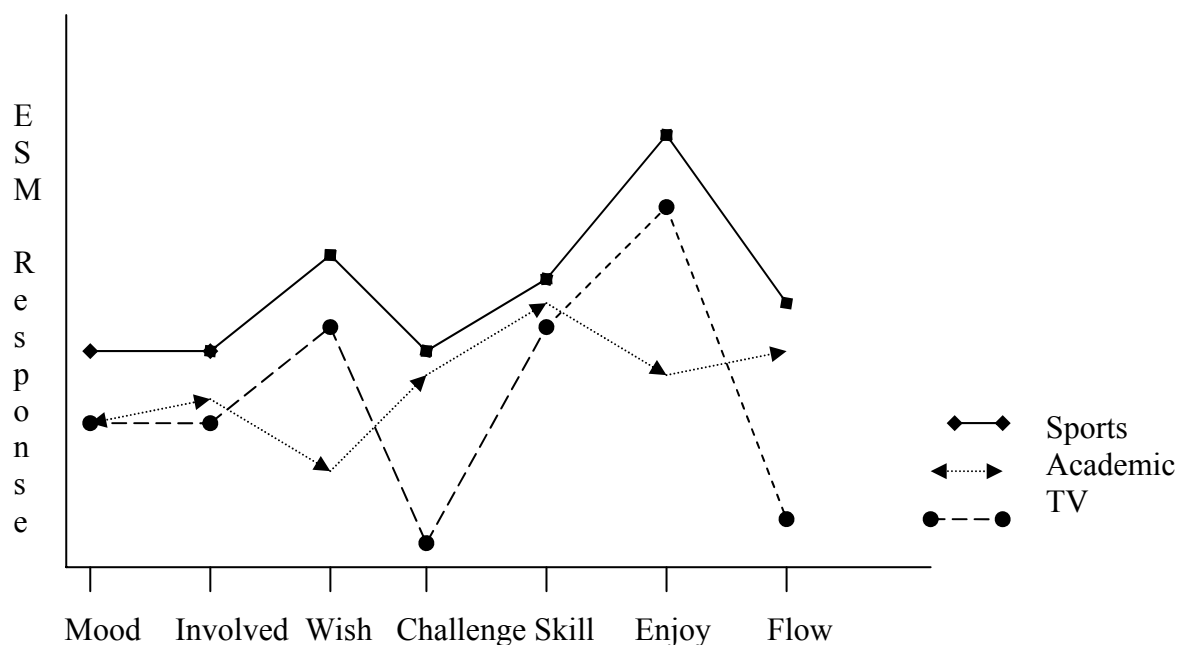
Flow-opplevelsen er autotelisk, den trenger ingen ytre mål eller belønning. Takket være flow-aktivitetens klare regler, begrenses stimulusfeltet. Personen kan konsentrere seg om sine handlinger og ignorere distraksjoner, og midlertidig glemme sine problemer. Prosessen blir selvgående, utførelsen er sin egen belønning.

Disse ni dimensjonene gir en generell karakteristik av flow og har vist seg å være brukbar i undersøkelser av flow i fysisk aktivitet (Jackson & Csikszentmihalyi 1999).

Flow ble i starten beskrevet som "en autotelisk opplevelse" Personer som beskriver flow bruker ofte ord som glede, trivsel og optimal opplevelse, disse ordene er derfor sterkt knyttet til begrepet (Csikszentmihalyi 1975; 1990). En annen term som er nært knyttet til flow er peak experience som refererer til øyeblikk av høyest lykke. Dette begrepet var introdusert av Abraham Maslow (1968).

Det er for øvrig flere muligheter for flow som ikke involverer øyeblikk av høyest lykke eller beste prestasjon. Flow starter ved enkle absorberende øyeblikk i en ende til de definerende øyeblikk av optimal opplevelse i den andre.

Flow kan også oppleves på en rekke arenaer i livet, det kan være i forbindelse med jobb, sosiale sammenhenger og andre fritidsinteresser. Sport og idrett er aktiviteter som har ett stort potensial for å skape flow opplevelser se figur 2.



**Figur 2, ESM (Experience Sampling Method) svar fra mer enn 800 amerikanske ungdommer fra 11 – 18 år. Upublisert data fra the Sloan Study og Adolescent Development (1995), Jackson & Csikszentmihalyi (1999).**

### 3.1 Forskning.

Jackson (1992; 1993; 1995; 1996) har, gjennom ulike studier, undersøkt forholdene for flow og flow-opplevelsens natur hos 16 tidligere elitekunstløpere og 28 nåværende eliteutøvere i syv ulike idrettsgrener. Kunstløperne og eliteutøverne bekreftet alle de teoretiske flow dimensjonene, bortsett fra "tap av ego" hos kunstløperne. Hoveddelen av utøverne mente de kunne kontrollere start og vedlikehold av flow-tilstanden. Utøverne tenkte på flow som verdifulle og minneverdige hendelser. Flow forekom sjeldnere hos kunstløperne, men flere ganger i året, både på trening og i konkurranse hos de nåværende elite utøverne.

I en studie av Kowal og Fortier (1999) så de på sammenhengen mellom situasjonsbestemt motivasjon og flow. De hadde en hypotese om at flow er en konsekvens av motivasjon og dess mer selvbestemt motivasjon dess mer positive nivåer av flow oppleves. I deres studie utfylte svømmere Situational Motivation Scale (Guay m.fl. 2000) og The Flow Scale (Jackson & Marsh 1996) etter en svømmeøkt. Resultatene støttet hypotesen. Svømmere som svømte ut i fra indre motivasjon opplevde de høyeste nivåene av flow, fulgt av identifisert regulering, ytre regulering og amotivasjon. De antok da at flow bør sees på som konsekvens av motivasjon.

Det er funnet en positiv sammenheng mellom oppgaveorientering og flow hos idrettsutøvere på college. Dette har også blitt funnet hos egoorienterte utøvere, men bare hos dem med høy opplevd kompetanse. College utøvere med lav opplevd kompetanse opplevde flow sjeldnere under konkurranse (Jackson & Roberts 1992).

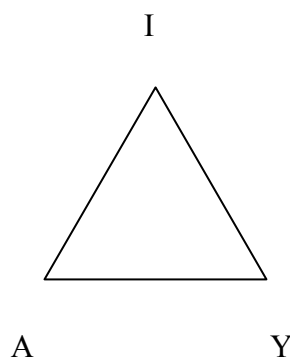
Videre er noen av de mest konsistente sammenhengene funnet mellom oppgaveorientering og opplevd glede/trivsel, tilfredshet og interesse under fysisk aktivitet. Dette er blant annet funnet hos studenter på "highschool" (Duda m.fl. 1995; Duda & Nicholls 1992), "summersport camp" deltagere (Nyheim m.fl. 1996) og i ulike kroppsøvingstimer på videregående skoler (Duda m.fl. 1995; Kavussanu & Roberts 1996a; 1996b). Glede, trivsel, tilfredshet og interesse er begrep som er nært knyttet til flow (Csikszentmihalyi 1975; 1992). I disse studiene var egoorientering enten negativt eller urelatert til indre (intrinsic) interesse, tilfredshet eller glede/trivsel.

Relasjonen mellom egoorientering og glede/trivsel varierer ofte med graden av opplevd kompetanse i tillegg til oppgaveorientering. Deltagere med høy oppgaveorientering og lav eller høy egoorientering, opplever større glede/trivsel enn dem med høy egoorientering og lav oppgaveorientering (Biddle m.fl. 1996; Goudas m.fl. 1994). Videre fant Curry m.fl. (1996) at oppgaveorientering predikerte indre (intrinsic) interesse i kroppsøving; og Vlachopoulos og Biddle (1997) fant at oppgaveorientering hadde direkte effekt på positive emosjoner. Egoorientering var ikke relatert til indre (intrinsic) interesse (Curry m.fl. 1996) og sammen med lav opplevd kompetanse noe negativ relatert til affekt (Vlachopoulos & Biddle 1997).

## 4. Målorientering

Målorienteringsteori handler om hvilke mål individer har med en aktivitet. Typer av mål påvirker hvordan individer nærmer seg læring, hvordan man opplever, erfarer og presterer i ulike aktiviteter og hvordan suksess eller fiasko blir tolket. Flere teoretikere har utviklet modeller av målorientering (eks. Ames 1992; Dweck 1986; Nicholls 1983). De fleste opprinnelige modellene skiller mellom to generelle målorienteringer. I den ene er målet å utvikle kompetanse, og i den andre er målet å demonstrere sine evner i forhold til andre eller unngå å vise seg som inkompetent. Ulike teoretikere bruker som nevnt forskjellige navn, og målorienteringene varierer noe med hensyn til natur og konsekvenser, men det er stor grad av overlapping og stort sett representerer de to hovedtypene det samme (Pintrich 2000b; Pintrich & Schunk 2002; Skaalvik & Skaalvik 1998).

I denne oppgaven er det valgt å ta utgangspunkt i Achievement goal teori (AGT). Dette er en ofte anvendt teori for å forklare motivasjon innen idrett og kroppsøving. Det er en sosial kognitiv teori, og innen denne teoriretningen er mennesket verken drevet av indre krefter eller automatisk formet og kontrollert av ekstern stimuli. Denne teoriretningen prøver å forklare de menneskelige egenskapene gjennom samspillet mellom atferd, personlige faktorer samt egenskaper ved miljøet (se fig.1). Disse vil gjensidig påvirke hverandre og den menneskelige natur er definert innenfor disse grunnleggende egenskapene (Bandura 1986).



**Figur 3, Sosialkognitiv teori – de tre påvirkende faktorene. I står for indre faktor, A for atferd og Y for ytre omgivelser (Bandura 1986)**

Innenfor Achievement goal teori bygger man på grunnleggende antagelser om hvilken type mål som motiverer atferd. Målet for atferd blir antatt å være demonstrasjon av kompetanse/

ferdighet. Hvordan den enkelte definerer målet blir avgjørende for hvilke kriterier vedkommende legger til grunn for å måle suksess. På bakgrunn av dette skiller man mellom to målorienteringer i AGT, ego og oppgave.

Ved oppgaveorientering har man demonstrert kompetanse om man mestrer, forbedrer eller lærer en ferdighet. Kriteriene for suksess er selv-referert. Oppgaveorientering er læringsbasert og bygger på ett ønske om å mestre oppgaven og forbedre seg selv. Tanker om å vinne over andre spiller ikke inn her. Man yter for å utvikle eget talent og graden av suksess er bestemt av mer privat evaluering enn hos egoorienterte mennesker. En ren oppgaveorientert person trenger ikke føle suksess, selv om hun/han har vunnet. Dette gjelder hovedsakelig om personen har gjort det dårlig i forhold til hvordan hun/han oppfatter egne evner. Det finnes også hypoteser på at oppgaveorienterte mennesker viser større utholdenhet i forhold til utfordrende oppgaver enn egoorienterte. Dette relateres til at ønske om å yte noe for seg selv er sterkere enn ønsket om å slå andre. Oppgaveorienterte velger også gjerne mer utfordrende oppgaver, da de ser på dette som en mulighet til å tilegne seg ny kunnskap, og gjennom dette forbedre seg (Roberts 2001).

Er man egoorientert vil man demonstrere kompetanse ved å vise at ens evner/ferdigheter er høye i forhold til andre. Kriteriet for suksess er derfor basert på sosial sammenligning. Egoorienterte vil ofte ikke fortsette på en oppgave hvis det ikke ser ut til at de vil vinne. Dette oppleves ofte som mer akseptabelt enn å demonstrere at en ikke er best. Egoorienterte vil gjerne velge enklere oppgaver for å sikre seg suksess basert på sosial sammenligning.

Det blir hevdet at en av de mest grunnleggende forskjellene i tankemønstre mellom ego- og oppgaveorienterte mennesker, er at egoorienterte personer tenker på evner som gitte/ statiske, det vil si at de ikke kan endres. Et hvert nederlag vil bli relatert til manglende evner. De har ett differensiert dyktighetsbegrep. De oppgaveorienterte tenker på medfødte evner kun som ett startpunkt for forbedring, det vil si at de ser dem som foranderlige/ dynamiske. De har ett uddifferensiert dyktighetsbegrep og har tro på at de vil kunne forbedre sine evner ved trening (Roberts 2001).

En annen viktig hypotese i AGT er at målorientering kan være ortogonal (Nicholls 1984; 1989). Dette betyr at ego- eller oppgaveorientering ikke er motstående trekk men at man f.eks. både kan score høyt på ego- og oppgaveorientering samtidig. Dette kan man blant annet se

hos toppidrettsutøvere (Brørs 1997). Det er også mulig at en har ulike målorienteringer i ulike aktiviteter (Roberts m.fl. 1998). Denne ortogonaliteten har i stor grad blitt støttet i sports og treningslitteratur (f. eks. Duda & Whitehead 1998; Roberts m.fl. 1997; 1998).

Harwood m.fl. (2000) kritiserer tanken om at differensiering av evne, innsats og dyktighet, automatisk leder til at man velger mellom ego- og oppgaveorientering. De hevder at når man først har fått evnen til å skille mellom disse, vil man aldri kunne gå tilbake og se bort fra denne forståelsen og la være å differensiere. De introduserer ett nytt begrep "self-referenced ego involvement", hvor man i større grad konkurrerer med deg selv og egen kapasitet. Videre kritiserer de at en teori som ble utviklet med klasserommet som objekt, har blitt overført til sportsarenaen uten større endringer. De hevder dette ikke er en naturlig overførsel. De mener også at måleredskapene som blir brukt ikke er metodisk gode nok.

Som svar på denne kritikken fremhever Roberts (2001) hvor fleksibelt ett individ er og mener at man både kan være ego- og oppgaveorientert samtidig. Han trekker frem ett eksempel på at man kan spille tennis med den hensikt å vinne, mens man spiller golf med den hensikt å forbedre egne ferdigheter mest mulig. Han hevder videre at man godt kan starte en kamp med ett sterkt ønske og en hensikt om å vinne. Om det viser seg at dette ikke er realistisk kan man endre mål underveis mot å dra mest mulig læring ut av situasjonen. Som svar på kritikken mot at man trekker likhetstegn mellom evne og innsats, selv etter at man har lært å skille mellom disse, sier Roberts (2001) at det i større grad handler om ett valg man tar enn at det trekkes likhetstegn mellom dem. Dette virker videre inn på hva man oppfatter som suksess. Man unngår å se på evne som kapasitet, men fremhever hvordan kombinasjonen av evne og innsats kan sees på som potensiell kapasitet. Roberts påpeker videre at sportspsykologer som Duda og Erwing har stått sentralt i å utvikle teorien og at "The Perception of Success Questionnaire" (PSQ), ble utviklet med sportsarenaen som hovedfokus. PSQ er ett av hovedverktøyene for måling innen Achievement Goal Theory.

Flere teoretikere har i den senere tid påpekt behovet for å utvikle mer nyanserte skiller mellom individers målorientering. Noen foreslår ett skille mellom tilnærmelses- og unngåelsesaspekter av målorientering, spesielt når det gjelder prestasjonsmål. For eksempel mener Elliot og Harackiewicz (1996) at det er helt nødvendig å skille mellom "performance-approach goals" (tilnærmelsesaspektet) og "performance-avoidance goals" (unngåelsesaspektet) da disse kan ha svært ulike konsekvenser. Individer som kan plasseres

innen kategorien "performance-approach goals" vil da ha som mål å demonstrere sine evner ved å prestere bedre enn andre, eller å være best, mens elever som er mer "performance avoidance goals"-orienterte, har som mål å unngå å feile, unngå å dumme seg ut eller unngå å få negativ tilbakemelding. I denne forbindelse har enkelte forskere bidratt til å utvikle et revidert perspektiv på målorientering der de skiller mellom de to typer prestasjonsmål (Elliot & Harackiewicz 1996; Skaalvik 1997; Middleton & Midgley 1997). De foreslår at en må gå lenger enn å beskrive mestringsmål som positivt og hensiktsmessig og prestasjonsmål som negativt og uhensiktsmessig. De peker på at det er viktig å se de ulike målorienteringene som hensiktsmessige eller uhensiktsmessige i forhold til de ulike følgene de har.

Tilnærmelses- og unngåelses- aspektet finnes implisitt i AGT som beskriver egoorienterte som *enten* å fokusere på å prestere bra sammenlignet med andre *eller* å ha som mål å ikke dumme seg ut og vise seg som inkompetent, selv om dette altså ikke gjøres formelt. Dette tilsvarer henholdsvis performance-approach goals og performance-avoidance goals.

## 4.1 Forskning

Tidlig i livet differensierer ikke barn mellom hell, dyktighet, vanskelighetsgrad og innsats fra evner. Deres dyktighetsbegrep sies å være udifferensiert. Nicholls og Miller (1984) forsket på når skillet mellom ego- og oppgaveorientering oppstår. De kom frem til ett skille rundt tolvårsalderen. Man antar at ved denne alderen begynner barna og kunne skille hell, dyktighet, vanskelighetsgrad og innsats fra evner. Deres dyktighetsbegrep sies å være differensiert og de begynner å se på evner som kapasitet. De ser også at kompetanse kan vises ved å vinne over andre. Barnet vil rundt denne alderen begynne å ta ett valg angående hvilke mål de selv bedømmer suksess etter. Her er det antatt at påvirkning fra miljøet vil ha en innvirkning på om barnet vil fortsette å vurdere sin kompetanse basert på ett udifferensiert dyktighetsbegrep (oppgaveorienterte) eller basert på ett differensiert dyktighetsbegrep (egoorienterte).

I en modell som vektlegger handlingsmønstre, tanker rundt ens egen intelligens og hvilke type mål man har i en gitt situasjon tar Dweck og Legget (1988) utgangspunkt i om man anser intelligens som "statisk/fixed" eller "dynamisk". En "statisk" eller "fixed" intelligens går ut på at man har en gitt kapasitet som setter "tak" på hva men kan prestere. En "dynamisk"



intelligens forutsetter at dette "taket" kan flyttes ved øvelse og læring. Ut ifra disse to oppfatningene kan man dele inn individer som ego- og oppgaveorientert. Ved egoorientering er målet å tilegne seg positive tilbakemeldinger i form av seier eller "skryt", samtidig som man unngår negative kommentarer fra andre angående egen kompetanse. De opplever i større grad at deres kapasitet er gitt. Ved læringsorientering, ett begrep nært beslektet med oppgaveorientering, er målet å øke egen kompetanse. Oppgaveorienterte vil med dette målet ta utgangspunkt i en "dynamisk" intelligens. Videre er en sentral faktor om man opplever sin kompetanse som høy eller lav. Dweck og Legget (1988) finner støtte for at individer som har stor tro på egen kompetanse vil søke utfordringer og stå på til de når disse. Dette gjelder både oppgaveorienterte/læringsorienterte og de egoorienterte/prestasjonsorienterte som opplever sin kompetanse som høy. Personer som er prestasjonsorienterte, og som opplever sin kompetanse til å være lav, blir antatt å føle seg hjelpeløse, unngå utfordringer og gi opp når de møter motstand. Hos læringsorienterte blir det antatt at lav opplevd kompetanse gir seg mindre utslag i innsats og streben etter å tilegne seg ny kunnskap/ferdigheter.

Dunn (2000) har sett på sammenhengen mellom målorientering, motivasjonelt klima og opplevd kompetanse hos barn med funksjonshemming. Hun fant positiv og signifikant sammenheng mellom oppgaveorientering og opplevd kompetanse. Tilsvarende fant hun ikke signifikant sammenheng mellom egoorientering og opplevd kompetanse.

## 5. Motivasjonelt klima

AGT operer med to typer klima: prestasjonsorienterte og mestringsorienterte. Nicholls (1984) hevder at situasjonsbestemte faktorer er med på å avgjøre prestasjonsmål. Han hevder videre at det finnes to typer prestasjonsmål; ego og oppgave. I forskning på situasjonsbestemte faktorer, eller med andre ord motivasjonelt klima, har fokuset vært på hvordan omgivelsenes struktur kan ha effekt på prestasjonsatferd. Omgivelser som er opptatt av sosial sammenligning, konkurranse innad og tilbakemelding basert på resultat sies å være prestasjonsorientert. I mestringsorienterte omgivelser blir fokuset rettet mot det å mestre oppgaver, egen innsats samt å lære av de feilene som blir gjort underveis. Tilbakemelding er individuell og basert på deltagerens egne tidligere prestasjoner. I denne oppgavens kontekst vil lærerne, elevene, karaktersystemer være deler av det motivasjonelle klimaet.

I forskning på motivasjonelt klima blir det vektlagt at det er måten individet opplever klimaet på og hvordan det fortolker situasjonen som har innvirkning på om man oppfatter klimaet som grunnleggende mestrings eller prestasjonsorientert (Nicholls 1984). Dette kan gjøre at personer i samme miljø har ulike oppfatning av klimaet, noe som igjen gir forskjellige utslag i atferd. I mestringsorienterte omgivelser er det antatt at individet i større grad bruker hensiktsmessige mestringsstrategier, slik som å yte maksimalt, gå løs på vanskelige oppgaver og å vise utholdenhet ved eventuelle hindringer. I prestasjonsorienterte miljøer er det i større grad blitt observert negative strategier, som å søke lette eller altfor vanskelige oppgaver, å gi opp eller redusere innsats ved hindringer (Roberts m.fl. 1997).

### 5.1 Forskning

Gjennom forskning på motivasjonelt klima i skolesammenheng er det vist sammenhenger mellom opplevd klima og valg av oppgaver, holdninger, læringsstrategier og årsaksattribusjon. De som opplever skoleklassen som mestringsorientert har en tendens til å søke mer krevende oppgaver, utvise en positiv holdning til klassen samt har tro på at innsats fører til suksess. De som opplever klassen som prestasjonsorientert, og som opplever egne evner som mangelfulle har i større grad vist mindre effektive strategier, som unngåelsesatferd,

lavere trivsel og relaterer manglende evner til nederlag (Ames & Archer 1988; Ames 1992; Bergin 1995).

Det har vært gjort flere arbeider på hvordan signifikante andre påvirker utviklingen av målorientering. White, m.fl. (1992) har sett på hvordan foreldres målorientering har innvirkning på utviklingen av barnas prestasjonsatferd. De antar her at foreldrenes tro på barnets evner har innvirkning på hva barnet tror det kan oppnå. White og Duda (1993) fant at egoorienterte barn, opplevde at foreldrene la vekt på at det å oppnå suksess var avhengig av at man fikk resultater gjennom å yte liten innsats sammenlignet med andre. I motsetning opplevde de som var mestringsorientert at foreldrene skapte ett klima som vektla læring og trivsel, samtidig som det å yte liten innsats ble sett på som negativt.

Ved å undersøke sammenhengen mellom motivasjonelt klima, angst ved konkurranse og lagmoral fant Walling m.fl. (1993) positiv sammenheng mellom det å oppfatte omgivelsene som mestringsorienterte og det å være tilfreds med å være en del av laget. Det fremkom negativ korrelasjon mellom prestasjonsklima og lagmoral. De fant også negativ sammenheng mellom opplevd mestringsklima og prestasjonsangst. I et prestasjonsklima fant de positiv sammenheng mellom det å være redd for å mislykkes og ikke ha tro på egne evner.

Det har i flere sammenhenger vært antatt en positiv sammenheng mellom mestringsklima og oppgaveorientering, og mellom prestasjonsklima og egoorientering. I en undersøkelse på basketballspillere så Seifriz, m.fl. (1992) på sammenhengen mellom målorientering og motivasjonelt klima. De fant en positiv samvariasjon mellom mestringsklima og oppgaveorientering. Mestringsklima var negativt korrelert til egoorientering. Prestasjonsklima viste seg å korrelere positivt med egoorientering, og negativt med oppgaveorientering. Disse korrelasjonene var derimot relativt lave. Det ble derfor konkludert med at målorientering og motivasjonelt klima var to atskilte dimensjoner ved motivasjon i idrettssammenheng.

I sin undersøkelse blant høskoleelever på tennis grunnkurs, fant Kavussanu og Roberts (1996) positiv sammenheng mellom oppfattet mestringsklima og self-efficacy, opplevd kompetanse, innsats og glede. Det viste seg å være negativ sammenheng mellom mestringsklima og spenning.

Treasure (1997) fant gjennom sin forskning på elever i barneskolen en sterk positiv sammenheng mellom mestringsklima i kroppsøving og hensiktsmessig motivasjon. De som opplevde klimaet som mestringsorientert og middels eller lavt prestasjonsorientert, opplevde egen kompetanse som tilstrekkelig. De hadde en positiv innstilling til klassen, tro på at innsats og evner leder til suksess, samt at de var mer tilfredse. I motsetning svarte de som opplevde klimaet som prestasjonsorientert og lite mestringsorientert at evner fører til suksess. De hadde dessuten en negativ holdning til klassen og rapporterte at de kjedet seg i timene.

I sin hovedoppgave fant Ann Sofie Brørs (1997) at idrettsutøvere som scoret høyt både på oppgaveorientering og egoorientering opplevde det motivasjonelle klimaet som mestringsorientert. De rapporterte også at de var positive til et mestringsorientert klima. Slike utøvere fikk utbytte fra innsats og læring. Utøvere som scoret høyt på egoorientering og lavt på mestringsorientering fant mestringsklima lite tilfredsstillende. Disse utøverne evaluerte seg selv ut fra ytre faktorer. Denne oppgaven fant støtte for at forskjellende i målorientering hadde stor betydning på oppfattelsen av klima, grad av tilfredshet og grunn til tilfredshet.

Ommundsen m.fl. (1998) gjorde en undersøkelse på norske idrettsutøvere i lagidrett. Her fant de sammenheng mellom det å oppfatte omgivelsene som mestringsorienterte, å anse mestringsorientering som kilde til tilfredshet, og det å utvikle vedvarende ferdigheter. De utøverne som opplevde omgivelsene som mestringsorienterte hadde mindre sannsynlighet for å unngå trening. Det viste seg å være positiv sammenheng mellom å oppleve sine omgivelser som prestasjonsorienterte og det å fremme sin status som hensikt med idrett. I en undersøkelse på samme målgruppe fant Ommundsen og Robert (1999) at de som oppfattet omgivelsene som mestringsorienterte i større grad viste effektive mestringsstrategier, mer positiv oppfatning av hensikten med idrett, og hvordan de definerte sine evner enn dem som oppfattet omgivelsene som prestasjonsorienterte. De som opplevde omgivelsene som høyt mestrings- og lite prestasjonsorienterte, hadde også en mer positiv holdning sammenlignet med utøvere som opplevde omgivelsene som høyt prestasjon – og lavt mestringsorientert. Det var også mindre sannsynlig at den sistnevnte gruppen mente at hensikten med idrett var å utvikle sosiale evner og varige ferdigheter.

Dunn (2000) fant positiv og signifikant sammenheng mellom å oppleve klimaet som mestringsorientert og opplevd kompetanse hos barn med funksjonshemning. I tillegg viste det

seg å være negativ og signifikant sammenheng mellom prestasjonsklima og opplevd kompetanse.

I idretts- og skolesammenheng har ulike undersøkelser i flere land, og med forskjellige grupper, påvist positive sammenhenger mellom mestringsklima og motivasjonelle variabler (Treasure 2001). Blant disse undersøkelsene kan nevnes: franske universitetsstudenter (Brunel 1999), kroppsøvingsklasser i England (Carpenter & Morgan 1999) og Hellas (Papaioannou & Kouli 1999), spanske tennisspillere (Balaguer m.fl. 1999), kvinnelige topp-fotballspillere (Pensgaard 1999) og funksjonshemmede idrettutøvere (Pensgaard, m.fl. 1999).

AGT sier at målorientering og opplevd motivasjonelt klima er to uavhengige dimensjoner ved motivasjon som sammen påvirker atferd (Nicholls 1989a). De fleste av arbeidene har til nå behandlet disse to atskilt. Flere forskere har i den senere tid tatt til ordet for at det er hensiktsmessig å se på motivasjonelt klima og målorientering i sammenheng (Duda m.fl. 1995; Roberts 1992a; Roberts & Treasure 1992; Roberts m.fl. 1997; Treasure 2001). I et slikt perspektiv blir målorientering sett på som en avgjørende faktor i valg av atferd og mål. Klimaet blir sett på som en faktor som eventuelt kan ha effekt på dette valget (Dweck & Legget 1988). I sportssammenheng går man ut fra at jo sterkere måldisposisjon en har dess mindre effekt vil det motivasjonelle klimaet ha som en modererende effekt på atferd og målorientering. Man kan også tenke seg at dess sterkere måldisposisjon en innehar dess sterkere må påvirkningen fra det motivasjonelle klimaet være. Om man i motsetning har en svakere måldisposisjon vil det motivasjonelle klimaet i større grad kunne være med på å påvirke målorientering. Den kausale retningen er her allikevel ikke påvist. Det kan vel vise seg at målorientering fører til at man opplever klimaet som prestasjons- eller mestringsorientert, selv om det motsatte ofte er blitt antatt.

I en tidligere referert undersøkelse prøvde Seifriz m.fl. (1992) å finne ut om det var målorientering, motivasjonelt klima eller samhandling mellom disse variablene som hadde effekt på indre motivasjon og årsaks- virkningssammenhenger. Resultatet viste at det som best kunne avgjøre om kausalitet fantes var målorientering. De som var egoorienterte var mer tilbøyelig for å mene at evner førte til suksess, dette i motsetning til de oppgaveorienterte som mente at innsats avgjorde utfallet. Både oppgaveorientering og motivasjonelt klima kunne forutsi indre motivasjon og velbehag. Oppgaveorientering viste seg å være det som hadde størst effekt på innsats og opplevd kompetanse. I tillegg fant de også ut at den viktigste

variabelen for å spå om opplevd spenning var i hvilken grad urøverne opplevde klimaet som prestasjonsorientert.

Swain og Harwood (1996) og Treasure og Roberts (1998) har bidratt til å øke forståelsen for forholdet mellom målorientering og motivasjonelt klima. De fant blant annet oppfattet mestringsklima kan komplimentere oppgaveorientering og ha innvirkning på målorientering hos dem som er lite oppgaveorienterte. I begge arbeidene ble de vist signifikante hovedeffekter for situasjonsbetingede og motivasjonelle variabler. Dette indikerer at det å se på disse variablene som atskilte er pålitelig. Begge arbeidene fant støtte for Dweck og Leggets påstand vedrørende modererende effekt av klimafaktorer på målorientering og prestasjonsatferd (Roberts m.fl. 1997).

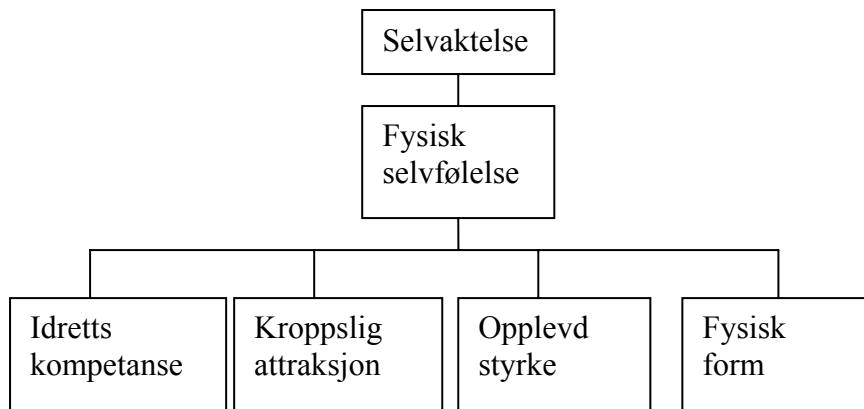
Hagen og Ólafsson (2005) fant signifikant sammenheng mellom mestringsklima og oppgaveorientering og mellom prestasjonsklima og egoorientering hos medlemmer på helsestudio.

## 6. Opplevd kompetanse

Roberts (2001) definerer opplevd kompetanse som hvordan en oppfatter sin kompetanse i forhold til å fullføre en oppgave, ens evne til å møte omgivelsenes krav, eller ens kapabiliteter i sammenligning med andres kapabiliteter.

Det finnes flere ulike former for kompetanse. Dette kan være sosial kompetanse, skolekompetanse, realkompetanse og idrettskompetanse. Det finnes også ulike arenaer hvor denne kompetansen kan presenteres. Ett individ kan oppleve å ha ulik grad av kompetanse på ulike områder. Det kan også være forskjell på "objektiv" og "subjektiv" kompetanse, hvor "objektiv" står for kompetanse som kan måles i tester, karakterer eller resultatlistor. "Subjektiv" er knyttet til hvordan individet selv opplever sin egen kompetanse. Det er heller ikke gitt at det er fullstendig samsvar mellom "objektiv" og "subjektiv" kompetanse. I AGT er det "subjektiv" eller opplevd kompetanse som har vist seg å være den mest utslagsgivende. Det er en rekke ulike begreper som tar for seg funksjonen til "subjektiv" kompetanse. Disse er på mange områder svært like (Roberts 2001). "Self-efficacy" (Bandura 1977; 1986), "perceived ability" (Dweck 1986; Nicholls 1984; 1989b), "perceived competence" (Harter 1978; 1981a) og "sense of competence" (Maehr & Braskamp 1986) beskriver denne formen for egenvurdering av kompetanse.

Hvordan vi opplever oss selv avhenger av våre følelser angående områder som blant annet, vårt sosiale liv, vårt akademiske liv, og hvordan vi opplever vår fysikk. I selvaktelsesteori har Kenneth Fox (1990) utarbeidet en hierarkisk modell for selvaktelse hvor fysisk selvfølelse er en av variablene. Fysisk selvfølelse er igjen satt sammen av variablene idrettskompetanse, kroppslig attraksjon, opplevd styrke og fysisk form (figur 4).



**Figur 4, Fysisk selvaktelseshierarki (Fox 1990).**

Erfaringer knyttet til utfordringer i hverdagen kan, over tid, gi endring i de mer generelle oppfattelsene av fysisk selvfølelse og selvaktelse. Et eksempel på dette kan være en person som lurer på om hun/han kan klatre grad 7 (vanskelighetsgradering av klatreruter). Om resultatet av forsøket på å klatre denne graden viser seg å avvike fra de forventningene denne personen måtte ha, kan dette ha en effekt på vedkommendes oppfattelse av egen idrettskompetanse og fysiske form. Om dette gjentar seg over tid kan det føre til at vedkommende endrer egen oppfattelse av fysisk selvfølelse og i siste instans selvaktelse. Dette avhenger selvfølgelig av hvor viktig denne personen oppfatter det å kunne klatre denne graden.

Tiltro til egne evner er en variabel som har vist seg å ha innvirkning på prestasjonsatferd både i skolesammenheng og generell fysisk aktivitet (Roberts m.fl. 1997). Det finnes mange ulike teorier som omhandler dette, og til tross for ulike betegnelser har disse mye til felles (Roberts m.fl. 1997). Her nevnes blant annet; "self- efficacy" (Bandura 1977; 1986), opplevde evner (Dweck 1986; Nicholls 1984; 1989b) selvfølelse (Burns 1979; Fox 1990), opplevd kompetanse (Harter 1978; 1981) og følelse av kompetanse (Maehr & Braskamp 1986).

Opplevd kompetanse har i prestasjonsmålsteorien stått sentralt i utviklingen av prestasjonsatferd (Dweck 1986; Nicholls 1984; 1989b; Roberts 1992). Det går et hovedskille, som tidligere nevnt, mellom hvordan oppgave- og egoorienterte definerer og bedømmer kompetanse. Oppgaveorienterte individer bedømmer suksess basert på en individuell standard, mens egoorienterte bedømmer suksess basert på normativ sammenligning (Nicholls 1989). Da oppgaveorienterte er opptatt av egen utvikling og det å mestre aktiviteten, er de antatt å øke sin opplevde kompetanse mer enn egoorienterte (Elliot & Dweck 1988).



Egoorienterte, som er opptatt av tilstrekkeligheten av egne evner i forhold til andre, er antatt i mindre grad å øke sin opplevde kompetanse. Dette gjelder spesielt de som allerede føler opplevd kompetanse som lav (Dweck 1986; Elliot & Dweck 1988).

## 6.1 Forskning

Skjesol og Halvari (2005) har sett på sammenhengen mellom deltagelse i fysisk aktivitet, motivasjonelt klima, målorientering og opplevd kompetanse i idrett. Undersøkelsen ble gjort på elever i den videregående skolen. Målorientering delte de opp i oppgaveorientering, prestasjonstilnærming og prestasjonsunngåing. Prestasjonstilnærming var positivt relatert til opplevd idrettskompetanse. Det var en sterk negativ sammenheng mellom prestasjonsunngåing og opplevd idrettskompetanse. Prestasjonstilnærming korrelerte positivt til oppgaveorientering.

Marsh og Peart (1988) utførte ett eksperiment hvor de delte opp jenter i aerobicklasser i videregående skole i to grupper. I den ene gruppen ble konkurranse innad i gruppen vektlagt, mens i den andre var det fokus på samarbeid. Begge gruppene økte sin fysiske utholdenhet i eksperimentperioden, men det var bare i den samarbeidsorienterte gruppen deltagerne økte oppfattelsen av sine fysiske evner og utseende. I motsetning fikk de i den konkurranseorienterte gruppen lavere verdier på oppfattede fysiske evner og utseende etter eksperimentet enn de hadde tidligere.

I forskning på effekter av oppfattede evner på self- efficacy er det blant annet vist at individer som ble fortalt at resultatet av en kognitiv oppgave gjenspeilte deres evner, opplevde usikkerhet angående egen "efficacy" når de møtte vanskeligheter. I motsetning til dem som ble fortalt at deres evner var noe de selv hadde effekt på. Disse viste større fleksibilitet i hvordan de oppfattet egen effektivitet (Wood & Bandura 1989). Jourden m.fl.(1991) fant, i en annen undersøkelse, at de som opplevde evner som noe en selv ikke hadde innvirkning på viste ingen forbedring av self- efficacy under testing av fysiske egenskaper. I tillegg viste de negative følelser og interesserte seg ikke for oppgaven. De som opplevde evner som noe de selv kunne utvikle, viste seg å forbedre sin self- efficacy. De var også mer interessert i oppgaven og presterte bedre enn den andre gruppen.

Hall (1990) viste at personer som både opplevde omgivelsene som egoorienterte og hadde liten tro på egne evner, mente evner ikke kunne endres, samt viste mindre tiltro til egen prestasjon. Dette i forhold dem som hadde lav tro på egne evner, men gjennomførte oppgaver i omgivelser de opplevde som oppgaveorienterte.

I den tidligere omtalte undersøkelsen blant barn med funksjonshemming, så Dunn (2000) på sammenhengen mellom målorientering, motivasjonelt klima og opplevd kompetanse. Opplevd kompetanse viste seg å være signifikant og positivt påvirket av opplevd mestringsklima. Mestringsklima var igjen positivt og signifikant påvirket av oppgaveorientering. Egoorientering hadde både direkte positiv effekt på opplevd kompetanse og på opplevd prestasjonsklima. Sammenhengen mellom prestasjonsklima og opplevd kompetanse var signifikant og negativ.

Chi (1994) fant at deltagere som hadde høy oppgave- og lav egoorientering, så på seg selv som mer kompetente før to sykkelkonkurranser, enn dem som hadde lav oppgave- og høy egoorientering. For nybegynnere i tennis på høyskole viste det seg å være en sammenheng mellom oppgaveorientering og høy "self- efficacy" for utførelse av visse typer slag (Kavussanu & Roberts 1995).

## 7. Hypoteser og forskningsmodell

### 7.1 Hypoteser

I dette kapitlet presenteres hypotesene samt forskningsmodellen som skal belyse den tidligere omtalte problemstillingen for oppgaven. Problemstillingen for oppgaven er:

*Hvordan påvirker motivasjonelt klima, målorientering og opplevd kompetanse flow i idrettstimene på videregående skole, idrettsfag?*

Det vil bli sett på om miljøet (klima) i idrettstimene er med på å påvirke målorientering. Mestringsklima kjennetegnes ved at det fokuseres på å bygge opp om individet uavhengig av andres prestasjoner og ferdigheter (Nicholls 1984). Prestasjonsmiljøer fokuserer på innbyrdes konkurranse og sammenligning. Anerkjennelse oppnåes ved å kunne vise at man er bedre enn andre. Dette kan gi uheldige virkninger som for eksempel at deltakerne trekker seg eller velger enkle oppgaver fremfor å vise at de ikke er best (Roberts m.fl. 1997). Tesen er at mestringsdominerte miljøer avler individer som fokuserer på oppgavene ut i fra egne forutsetninger (Ommundsen m.fl. 1998). Prestasjonsklimaer vil på den andre side påvirke deltagerne mot å yte kun for å vinne. Holdninger om at personlig fremgang og idrettsglede er underordnet det å kunne vise at en er best blir fremtredene. Forskning på området har vist at skoleelever som opplever klassen som mestringsorientert søker mer krevende oppgaver, innehar en mer positiv holdning til klassen og har tro på at innsats fører til suksess (Ames & Archer 1988). Seifriz, m.fl. (1992) fant, i en sportskontekst, positiv sammenheng mellom mestringsklima og oppgaveorientering og mellom prestasjonsklima og egoorientering. Treasure (1997) fant også sterke sammenhenger mellom hensiktsmessig motivasjon og mestringsklima i skolen.

Ut fra dette er det formulert følgende hypoteser om sammenhengene mellom klima og målorientering:

1. a) *Det er en positiv sammenheng mellom mestringsklima og oppgaveorientering.*
1. b) *Det er en positiv sammenheng mellom prestasjonsklima og egoorientering.*

Som tidligere nevnt er det den subjektive opplevelsen av ferdigheter som er viktig i flow-teorien. For at en person skal havne i "flow kanalen" (jfr. figur 1) er det essensielt at hun/han opplever sine ferdigheter som adekvate i forhold til utfordringen. Dette sammen med flow-dimensjonen *følelse av kontroll* indikerer viktige sammenhenger mellom opplevd kompetanse og flow.

Følgende hypotese om sammenhengen mellom opplevd kompetanse og flow er formulert:

2. *Det er en positiv sammenheng mellom høy opplevd kompetanse og flow.*

Det blir antatt at det vil være en direkte sammenheng mellom oppgaveorientering og flow fordi målorientering setter aktiviteten i seg selv i fokus og belønning oppnås gjennom mestring/forbedring. Dette er elementer knyttet til flow- dimensjonen *flows autoteliske natur*. Her er det heller ikke snakk om ytre mål eller belønning utover den opplevelsen aktiviteten gir. Det finnes flere indikasjoner på at oppgaveorienterte føler større grad av mestring og dermed opplevd kompetanse enn egoorienterte, for eksempel Kavussanu og Roberts (1995), Chi (1994), Elliot og Dweck (1988). Dette er i denne undersøkelsen valgt å fokusere mest på den direkte forbindelsen mellom oppgaveorientering og flow.

Egoorientering i seg selv er antatt ikke å lede til opplevelser av flow siden hovedfokus er flyttet vekk fra selve aktiviteten og i stor grad er avhengig av andre og deres prestasjoner. Dette vil føre til distraksjoner som vanskeliggjør dimensjonene *konsentrasjon av oppmerksomhet, sammensmelting av handling og bevissthet og tap av ego*. Om en egoorientert person derimot opplever at hennes/hans kompetanse er høy sammenlignet med de andre kan dette lede til en følelse av kontroll over situasjonen. Det blir derfor gått ut fra at de som opplever seg som kompetente i idrett i større grad vil oppleve mestring og få en positiv opplevelse i forbindelse med idrettstimene. Dette gitt at de ikke føler kompetansen overstiger utfordringene.

Jackson og Roberts (1992) fant positive sammenhenger mellom oppgaveorientering og flow. Videre er det, ved flere anledninger, funnet sammenheng mellom oppgaveorientering og opplevd glede/trivsel, tilfredshet og interesse under fysisk aktivitet. (Duda m.fl. 1995; Duda & Nicholls 1992; Nyheim m.fl. 1996; Kavussanu & Roberts 1996a; 1996b). I disse studiene var

egoorientering enten negativt – eller urelatert til indre (intrinsic) interesse, tilfredshet eller glede/trivsel.

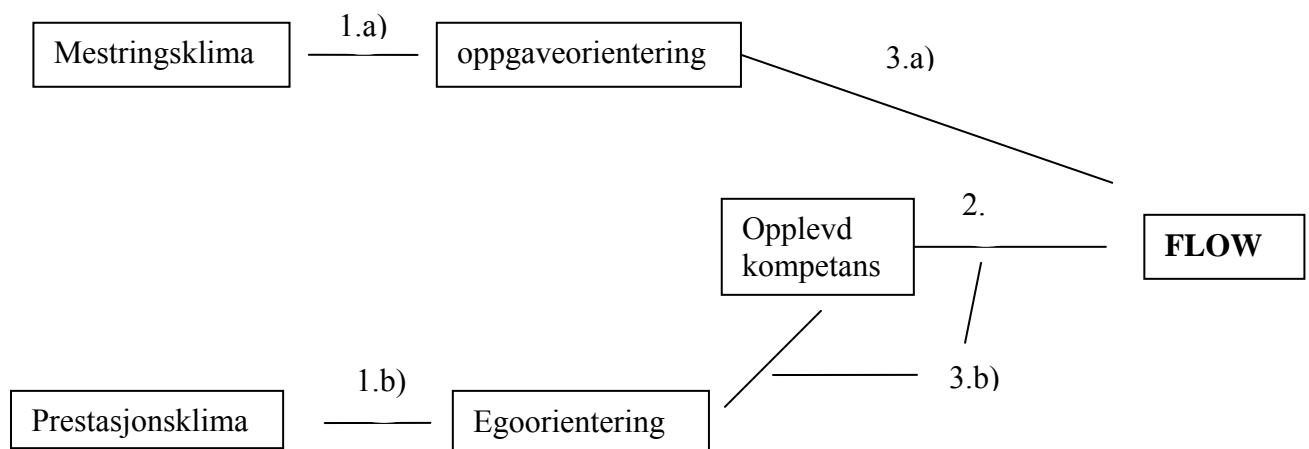
Det er formulert følgende hypoteser på forholdet mellom målorientering og flow:

3 a *Det er en positiv sammenheng mellom oppgaveorientering og flow.*

3 b *Det finnes en indirekte sammenheng mellom egoorientering og flow via opplevd kompetanse.*

## 7.2 Forskningsmodell

Ut fra tidligere gjennomgått teori og hypoteser er følgende forskningsmodell utviklet:



**Figur 5, Forskningsmodell.**

## 8. Metode

I dette kapitlet presenteres metodevalg for denne oppgaven. Det vil bli tatt utgangspunkt i den teorien, de hypoteser og forskningsmodellen som er presentert i de foregående kapitlene. Cook og Campbell (1979) har utarbeidet et validitetssystem som en metodologisk referanseramme for kausale undersøkelser. Systemet omfatter fire validitetstyper, statistisk validitet, indre validitet, begrepsvaliditet og ytre validitet.

Statistisk validitet kalles også kriterievaliditet og kan undersøkes ved å sammenligne resultatene en finner med et sett ytre variabler eller kriterier som man antar måler det samme (Kerlinger & Lee 2002). I den grad resultatene stemmer overens med disse variabler kan man snakke om kriterievaliditet eller statistisk validitet. God statistisk validitet krever at en tendens er statistisk signifikant og rimelig sterk (Lund 2002). Om dette er tilfelle for dataene i denne undersøkelsen vil bli sett på i analysekapitlet. Det vil nå bli sett på metoder for å sikre indre-, begreps- og ytre- validitet.

### 8.1 Forskningsdesign

Forskningsdesignet omhandler den metodiske tilnærmingen som brukes for å undersøke forskningsspørsmålene. Man kan si at det veileder prosessen med å samle inn, analysere og tolke data. Dataene som skal analyseres er samlet inn gjennom et ikke- eksperimentelt design. Et slikt design skiller seg fra ekte- og kvasi-eksperimentelle design ved at ingen av variablene manipuleres av forskeren (Kleven 2002b).

### 8.2 Kausalitet

Kausalitet handler om dynamiske årsakssammenhenger hvor ulike faktorer fører til endringer i andre faktorer. I samfunnsvitenskapelig forskning kan det være vanskelig å si noe absolutt om slike sammenhenger og generaliseringene vil i beste fall bli induktiv – statistiske, det vil si at det er en korrelasjon med høy sannsynlighet (Kvernbekk 2002). Denne studien prøver å vise sammenhenger mellom motivasjonelt klima, målorientering, opplevd kompetanse og

flow i idrettstimene på idrettsfag i videregående skole. I teoridelen er det presentert hvilke variabler som antas å være relevante. Modellen består av seks variabler og målet er å se på grader av årsak -virkningssammenhenger mellom disse. For at det skal være mulig å si noe om kausalitet er det tre krav som bør oppfylles; isolasjon, samvariasjon og temporalitet (Bollen 1989).

### **8.2.1 Isolasjonskriteriet.**

For at man skal kunne slutte at noe er årsak og noe annet er virkning vil isolasjonskriteriet innebære ekskludering av alternative årsaksforkaringer (Bollen 1989). Det betyr at de variablene som er benyttet ikke blir påvirket av variabler som ikke er tatt med i undersøkelsen. Isolasjon har særlig betydning for intern validitet. I samfunnsvitenskapelig forskning er det vanskelig å studere ett fenomen på en slik måte at man har kontroll over alle faktorer som kan påvirke en variabel. Det man prøver å tilstrebe er derfor pseudo - isolasjon, ikke-perfekt isolasjon (Bollen 1989). En forutsetning for å oppfylle pseudo - isolasjon er at de forklaringsvariablene som blir benyttet ikke kan korrelere med de variablene som er utelatt. Derfor er det viktig å identifisere faktorer som korrelerer med de benyttede variabler. Brudd på isolasjonskriteriet vil medføre at sann korrelasjon mellom variablene ikke blir avdekket (maskering), eller at variablene kan forklares eller forstyrres av ikke – identifiserte variabler (spuriøsitet) (Bollen 1989; Zikmund 2000). Residualene bør være samlet rundt regresjonslinjen og gjennomsnittet bør være lik null. Dersom gjennomsnittet er ulik null kan dette skyldes en maskert eller spuriøs sammenheng. Hvis forholdet mellom den endogene (avhengige) og den eksogene (uavhengige) variabelen blir for sterk kan dette også være en spuriøs effekt. Om forholdet er for svakt kan det skyldes en maskert effekt. Slike skjulte sammenhenger er viktig å oppdage underveis, slik at resultatet blir representativt. Her spiller valg av forskningsdesign en viktig rolle.

Det forskningsdesignet som best ivaretar kravet om isolasjon er eksperiment. Dette designet gjør det mulig å måle kausale effekter med stor sikkerhet (Lund 2002). I et laboratorieeksperiment har man muligheten til å ekskludere alle variabler bortsett fra de man ønsker å undersøke. I tverrsnittdesign kan isolasjonskravet ivaretas ved bruk av kontrollvariabler. Det er også ønskelig med et mest mulig homogent utvalg (Bollen 1989; Zikmund 2000; Malhotra 1999). Det at man tar hensyn til andre relevante forklaringsvariabler

og kontrollerer for deres innflytelse, vil kunne bidra til at analysen viser om den studerte sammenhengen er spuriøs eller maskert (Mitchell 1985). I denne studien blir det kontrollert for kjønn og klassetrinn for å se om ulike sammenhenger blir påvirket av disse variablene.

### **8.2.2 Samvariasjon**

I statistisk konklusjonsvaliditet har samvariasjon spesiell betydning (Mitchell 1985; Troye 1994). Samvariasjon vil her si at om en variabel er årsaken til en annen, så må en endring i denne også følges av en endring i den andre. Dette kravet blir forsøkt ivaretatt gjennom korrelasjonsmålinger mellom uavhengig og avhengig variabel. I eksperiment kan man sjekke om forskjellen er signifikant mellom to eller flere grupper (testgruppe - kontrollgruppe), eller undersøke måling tatt før og etter stimuli (pre - posttest). I tverrsnittstudie beregner man en korrelasjon - eller en regresjonskoeffisient mellom uavhengig og avhengig variabel for å se på samvariasjon. En regresjonsanalyse beregner både form og styrke på relasjonen. Man kan med dette designet kontrollere bivariate og multivariate sammenhenger, samt teste for lineære og kurvlineære relasjoner. Dette gir tverrsnittstudier en fordel med hensyn til kontroll av samvariasjon. Man kan ved dette designet få stor variasjon i datamaterialet. Korrelasjon gir imidlertid ikke svar på om sammenhengene er kausale.

Man kan primært snakke om tre trusler mot samvariasjon; multikollinearitet, heteroskedastitet (skjevhet i datamaterialet) og brudd på analyseteknikken. Multikollinearitet vil si at man har to eller flere variabler som sier det samme. Liten utvalgsstørrelse kan føre til en konsentrasjon av høy og lav score. Dette kan føre til en form for heteroskedastitet, noe som gjør at dataene kanskje ikke blir liggende mest mulig homogent rundt regresjonslinjen. Grunnen til at dette etterstrebes er at homogenitet beskriver virkeligheten best. Brudd på analyseteknikken kan gi målefeil. Målingsfeil kan for eksempel skyldes multikollinearitet, spuriøsitet eller maskering (Bollen 1989).

For å redusere risikoen for disse feiltypene er det viktig med gode skalaer. I denne undersøkelsen er det brukt likert skala med fem punkter (figur 6). Dette er en skala hvor respondenten indikerer i hvilken grad hun/han er enig i eller uenig i et utsagn (Kaufmann & Kaufmann 1998).



<b><i>I idrettstimene føler jeg meg mest vellykket når:</i></b>		Helt enig	Litt enig	Nøytral	Litt uenig	Helt uenig
a1	Jeg slår andre	1	2	3	4	5

Figur 6, Eksempel likert skala.

Videre er det brukt semantisk differensialskala som tar for seg motpoler i forhold til et utsagn (Figur 7).

<b><i>Sett ring rundt det alternativet som best stemmer med det du synes:</i></b>		Ikke sant			nøytral			sant
c32	Jeg synes jeg er ganske flink i kroppsøving	1	2	3	4	5	6	7

Figur 7, Eksempel semantisk differensialskala.

### 8.2.3 Temporaritet

For at uavhengig variabel skal ha kausal forklaringskraft på avhengig variabel, er det en forutsetning at endringene i uavhengig variabel kommer før i tid enn endringene i avhengig variabel (Bollen 1989; Churchill 1996; Frankfort-Nachimas & Nachimas 1996; Hunt 1991). Dette kalles temporaritet, sekvensialitet eller retning. I eksperimentelle design vil årsaken være den manipulerede variabel, og designet tilfredsstiller derfor kravet til temporaritet. I tverrsnittdesign måles uavhengig og avhengig variabel samtidig, og designet oppfyller dermed ikke kravet til temporaritet. Det er spesielt to problemer knyttet til temporaritet i slike design; tidspunktet for når man skal måle de antatte relasjonene og autokorrelasjon. Autokorrelasjon kan oppstå når tiden påvirker forholdet mellom to variabler (Bollen 1989). For å kunne si noe om retning må man legge til grunn teori og logikk (Hunt 1991). Dette betyr at hypotesene bør være begrunnet ut i fra tidligere studier eller at alternative årsaksforklaringer kan utelukkes. I denne studien er det vanskelig å avgjøre hvilke variabler som kommer før andre i tid. Selv om klima og målorientering skulle korrelere med flow, vil det i denne undersøkelsen ikke være belegg for å si at et bestemt klima og en bestemt målorientering vil føre til flow. Temporaritet vil bare kunne antas gjennom oppbyggingen av hypoteser, kjennskap til tidligere undersøkelser og faglitteratur.

De refleksjonene som er gjort rundt valget mellom eksperiment og tverrsnittdesign er grunnlaget for det videre metodiske valg. Valg av forskningsdesign er avgjørende for de slutningene man kan trekke. Eksperiment er best på isolasjon og temporalitet, mens tverrsnittdesign gjør det mulig å teste både styrke og funksjon (samvariasjon). Det er her valgt å gjøre en tverrsnittsundersøkelse. Kravet til isolasjon er forsøkt opprettholdt gjennom valg av kontrollvariabler. Det at de to idrettslinjene fremstår som relativt like vil gjøre at settingen forventes å være rimelig homogen. Dette gjør at de utenforliggende variablene kan forventes å være like.

## **8.3 Måleinstrumenter - operasjonalisering av variablene**

### **8.3.1 Begrepsoperasjonalisering**

måling brukes ofte som synonymt med begrepsoperasjonalisering i pedagogisk metodelitteratur (Kleven 2002b). I den videre fremstillingen vil uttrykkene bli brukt om hverandre. Problemet med måling i et fag som pedagogikk er at det brukes synlige indikatorer for å måle abstrakte begreper (Kleven 2002b). Begrepsoperasjonalisering prøver å sikre samsvar mellom teoriplan og måleplan. For å ivareta dette må det sikres at det som måles er det begrepet eller fenomenet som skal undersøkes (Mitchell 1985; Kleven 2002b). Med andre ord å sikre høy begrepsvaliditet. Bollen (1989) har definert begrepsoperasjonalisering som en prosess hvor et konsept blir linket til en eller flere latente variabler og hvor disse igjen blir linket til observerbare variabler. Han deler inn begrepsoperasjonalisering i fire trinn:

1. Å gi mening til begrepet.
2. Identifisere dimensjonene og de latente variablene som representerer det.
3. Danne mål.
4. Spesifisere relasjonen mellom målene og de latente variablene.

I den teoretiske delen av denne oppgaven er de to første trinnene gjennomgått. Churchill (1979) anbefaler å bruke mål som allerede er utviklet og testet av andre og ut ifra disse gjøre nødvendige justeringer for den aktuelle settingen. I denne undersøkelse har det blitt benyttet allerede utviklede mål for samtlige variabler.

Når det gjelder sammenhengene mellom målene og de latente variablene kan det her snakkes om to typer målemodeller, en formativ og en reflektiv. I en formativ målemodell er indikatorene årsaken til de underliggende variablene. I en reflektiv målemodell er indikatorene effekter av den latente variabelen. Det blir antatt at dersom alle indikatorene blir påvirket av den samme latente variabelen vil det være innbyrdes korrelasjon (Reve 1985).

De skalaene som er brukt i denne undersøkelsen er reflektive. De uavhengige variablene går på mestrings- og prestasjonsklima. Mellomliggende variabler er oppgave- og egoorientering samt opplevd kompetanse. Til sist er det flow som avhengig variabel. Det er i tillegg kontrollvariabler for å kontrollere for spuriøse effekter (Frankfort m.fl. 1996). Kontrollvariablene som er benyttet er klassetrinn og kjønn.

Det er til slutt viktig å minne om at resultater fra empiriske undersøkelser er direkte knyttet til de operasjonaliserte begrepene (Kleven 2002b).

### **Motivasjonelt klima.**

Som nevnt ovenfor er det brukt allerede eksisterende måleverktøy for de benyttede variabler. For motivasjonelt klima er "Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire" (PMCSQ) brukt. Dette er en skala utviklet av Seifriz m.fl. (1992) og Waling m.fl. (1993). Den har blitt oversatt og testet i Norge av Roberts og Ommundsen (1996) og brukt av bla. Hagen og Ólafsson (2005). Skalaen ble i utgangspunktet utviklet for å måle det motivasjonelle klimaet i basketball, men har blitt videreført for å kunne fungere i andre idretter også. Den har vist seg å være reliabel og valid ved flere undersøkelser (Roberts & Ommundsen 1996).

Skalaen som Roberts og Ommundsen (1996) utarbeidet hadde ni mestrings-spørsmål og tolv prestasjonsspørsmål. I spørreskjemaet som ble brukt i denne oppgaven er det sju spørsmål som går på mestring og tolv som går på prestasjon. Respondentene ble bedt om å krysse av for det alternativet som stemte best med deres oppfatning. Skalaen er femdelt og går fra helt ening til helt uenig. PMCSQ utgjør spørsmål nr. b13 – b31 i spørreskjemaet (se vedlegg nr.1).

### **Målorientering.**

For å forenkle målingen av målorientering er det ikke tatt hensyn til dennes ortogonalitet og det blir ikke sett på kombinasjoner av oppgave- og egoorientering. For å måle målorientering er det brukt "The Perception of Success Questionnaire", POSQ (Roberts, m.fl. 1998). Denne

har blitt utarbeidet som et sportsspesifikt mål på ego – og oppgaveorientering og har vist seg å være reliabel og valid i flere sammenhenger (Roberts & Treasure 1995; Roberts & Ommundsen 1996; Roberts m.fl. 1998). Den har blitt oversatt til norsk av Roberts & Ommundsen (1996). Skalaen har tolv spørsmål, seks som måler egoorientering og seks som måler oppgaveorientering. Skalaen er femdelt og går fra helt enig til helt uenig. POSQ utgjør spørsmål a1 – a12 i spørreskjemaet (se vedlegg nr.1).

### **Opplevd kompetanse.**

For opplevd kompetanse er "Perceived Competence Scale" (Ryan 1982) benyttet. Det er blitt gjort nødvendige justeringer til denne undersøkelsens setting. Denne skalaen er en del av "Intrinsic Motivation Inventory" (IMI). Dette er en flerdimensjonal skala som ble utviklet for å kunne måle deltakernes oppfatning relatert til fokus i laboratorieeksperiment. Skalaen er blitt brukt i en rekke eksperiment som går på indre motivasjon og selv-regulering (Ryan 1982; Plant & Ryan 1985; Ryan m.fl. 1991; Deci m.fl. 1994). Spørsmålene i IMI er også i tidligere forskning blitt brukt med justeringer til ulike settinger. Dette uten negativ virkning på reliabilitet og validitet. McAuley m.fl. (1987) har studert skalaen og fått støtte for dens validitet. I tillegg har Tsigilis og Theodosius (2003) funnet at den greske utgaven også er reliabel. Skalaen har ti spørsmål og utgjør spørsmål nr. c32 – c41 spørreskjemaet (se vedlegg nr.1). Hagen og Ólafson (2005) fant ikke signifikant støtte for en positiv sammenheng mellom oppgaveorientering og opplevd kompetanse. Dette til tross for tidligere undersøkelser som påpeker denne sammenhengen. De antar at dette skyldes at Perceived Competence Scale's sosiale sammenligningskompetanse har lite til felles med de indikatorene som preger oppgaveorientering. Opplevd kompetanse må da formes slik at kompetanse evalueres ut fra individet selv og ikke ut i fra andre. Siden denne undersøkelsen er mer interessert i å se på sammenhengen mellom egoorientering og opplevd kompetanse og ikke oppgaveorientering og opplevd kompetanse, er det likevel funnet at denne skalaen er anvendelig.

### **Flow.**

For å måle flow er det brukt Jacksons Dispositional Flow Scale-2 (DFS-2) (Jackson & Eklund 2004). Skalaen er oversatt til norsk av Veia (2005). Dette er en niddimensjonal skala med 36 spørsmål som blir brukt for å måle nivå og intensitet av flow opplevelsen. Flow ble målt på en fempunkts likert skala som gikk fra helt enig til helt uenig. Denne er utviklet for å kunne måle flow i forbindelse med sport og fysisk aktivitet skjemaet inneholder 36 spørsmål som skal måle de ni flow dimensjonene.

**Kontrollvariabler.**

Det er i denne undersøkelsen valgt å benytte to kontrollvariabler, kjønn og klassetrinn. Dette er begge variabler som det ofte kontrolleres for. Selv om det ikke er stor forskjell i alder mellom elever på grunnkurs og videregående kurs 2 er dette en periode i livet hvor den enkeltes modning utvikles mye. Det kan derfor være at dette har en innvirkning på modellen og hypotesene. Det vil også være interessant å se på om kjønn virker inn her. Videre vil slutningenes ytre validitet være avhengig av setting og utvalg.

**8.4 Deltakere og studiekontekst**

Det at settingen for respondentene er homogen, er med på å redusere faren for at alternative forklaringsvariabler maskerer eller skaper spuriøse sammenhenger (Mitchell 1985).

Homogenitet impliserer blant annet at respondentene har felles terminologi om de variablene som studeres. I tillegg er det viktig å sikre variasjon i de uavhengige variablene. Homogenitet er her forsøkt ivarettatt ved at samtlige klassetrinn ved begge skolene er representert samt at de to skolenes idrettslinjer fremstår som relativt like i innhold.

**8.4.1 Utvalg**

Denne undersøkelsens populasjon er elever på idrettslinje i den videregående skole. Utvalget i den tilgjengelige populasjon ble de klassene som lærerne valgte å dele ut spørreskjemaer til.

Det ble omtrent like mange respondenter fra hvert klassetrinn. I forhold til variabler bør utvalget i undersøkelsen være så stort at det kommer inn fem ganger så mange case som det er variabler (Hair m.fl. 1995). Jo større antall frie parametre, desto større utvalg bør en ha.

Forholdet mellom antall parametre og antall respondenter bør være 1:10. Med 124 respondenter vil disse forholdstallene være oppfylt.

Ved valg av utvalgstørrelse er det to feiltyper som kan gjøre seg gjeldene; type 1 – og type 2-feil. Om utvalget er for lite kan dette føre til at gal hypotese blir støttet. Et for stort utvalg kan på den andre siden føre til at en riktig hypotese blir forkastet. Det finnes ingen eksakte regler for utvalgsstørrelse, men for å få en reliabel test bør det minimum være 100 case (Schumacker

& Lomax 1996). Nyttan av regresjonsanalyse vil bli avtagende ved over 120 case. Ved for mange case vil alt korrelere med hverandre og man vil få kunstig mange sammenhenger (Zikmund 2000). Hvis modellen passer perfekt med data betyr ikke utvalgsstørrelsen så mye.

De funn som er gjort i denne undersøkelsen kan i utgangspunktet ikke generaliseres til å gjelde idrettselever generelt. Det vil likevel være rimelig å anta at elevene og deres omgivelser ikke vil skille seg nevneverdig ut fra et landsgjennomsnitt av idrettselever selv om enkelte idrettslinjer tilbyr unike fordypningsidretter og miljøet kan variere fra skole til skole. Dette kan bare avdekkes ved videre forskning.

## **8.5 Datainnsamling**

Spørreskjemaet var på seks sider med totalt 79 spørsmål (se vedlegg 1) hvor det ble presisert at undersøkelsen ville være anonym. I forkant av datainnsamlingen ble spørreskjemaet testet på tre elever på idrettsfag i den videregående skole. Ingen av disse elevene fant spørsmål som virket uforståelig eller ulogisk. Siden spørreskjemaet var konstruert ut fra etablerte måleverktøy ble det bare gjennomført en runde med pretest.

Datainnsamlingen foregikk ved at spørreskjemaene ble sendt på e-post til to lærere som underviser på idrettsfag på henholdsvis Horten og Porsgrunn videregående skole. Disse var blitt kontaktet på telefon i forkant og de hadde da sagt seg villige til å distribuere og samle inn spørreundersøkelsen. Undersøkelsen ble gjort uke 21 i Horten og uke 22 i Porsgrunn. De to lærerne delte ut og samlet inn spørreskjemaene i de timene de selv hadde klassene. De var også behjelpelig med forklaringer om noe av elevene skulle ha spørsmål angående spørreskjemaene.

Det ble delt ut 134 spørreskjemaer. Samtlige skjemaer ble levert inn. Av disse kunne 124 brukes. Det gir en responsrate på 93 %. De skjemaene som ikke ble tatt med ble utelatt på grunn av useriøs eller manglende utfylling.

## **9. Analyse og presentasjon av resultater**

I dette kapitlet gjøres en validering av de målene som ble utviklet i metodekapitlet. SPSS er det statistiske verktøyet som er benyttet i denne analysen. Det vil bli gjennomgått hvordan besvarelsene fordelte seg og på hvilken måte datamateriale er blitt behandlet. Spørsmålenes reliabilitet og validitet vil bli vurdert. Videre vil divergente og konvergente egenskaper samt indeksering av datamateriale bli presentert.

### **9.1 Beskrivende statistikk**

Først vil de grunndata undersøkelsen er bygget på bli presentert. Det er spesielt viktig at de dataene som er samlet inn er normalfordelte og representativ for analysegruppen.

134 respondenter besvarte undersøkelsen. 10 skjemaer ble forkastet på grunn av manglende utfylling eller der det var tydelig at respondenten hadde svart på en useriøs måte, for eksempel ved å lage mønstre i avkryssingsskjemaet. Det var 65 respondenter fra Porsgrunn videregående og 69 fra Horten videregående. Av de respondentene som ble benyttet var det 43 fra grunnskurs (gk), 38 fra videregående kurs 1 (vk1) og 43 fra videregående kurs 2 (vk 2). Der var 52 jenter og 72 gutter til sammen fra de to skolene.

Oversikt over antall respondenter, gjennomsnitt, standard avvik, skjevhet og spissitet følger som vedlegg nr. 2.

#### **9.1.1 Normalfordeling til begrepene**

Normalfordeling til dataene kan kontrolleres for ved å se på skjevhet og spissitet. I en normalfordeling skal spissitet være tilnærmet lik null (Bollen 1989). Hvis verdien for skjevhet avviker fra null i positiv retning vil hovedfordeling være på venstre side av normalfordelingen. Hvis en har negativ fortegn på skjevheten er fordelingen på høyre side av normalfordelingen.

Fordeling på skjevhet og spisshet mellom -1 og 1 er gunstig (Bollen 1989). Hvis verdien overstiger dette kan det svekke reliabiliteten til dataene. I slike tilfeller bør det vurderes å fjerne indikatorer som har ekstremt høye eller lave verdier. Det er ikke konsensus om hvilke verdier som bør sees på som ekstreme, for eksempel har Kline (1998) brukt  $<4$  for skjevhet og  $<10$  for spisshet.

I denne studien er  $<2$  brukt for skjevhet og  $<5$  for spisshet. Alle spørsmålene ble med videre i analysen.

### 9.1.2 Reliabilitet

Reliabilitet er et uttrykk for i hvilken grad data er fri for systematiske og tilfeldige målefeil (Kleven 2000). Reliabiliteten bestemmes av hvordan målingene er gjort og hvor nøyaktig man er i den videre behandlingen av datamaterialet. Her er Cronbachs Alpha benyttet for å evaluere reliabiliteten. En høy alfa-koeffisient er et godt utgangspunkt for hypotesetesten. Verdier på ,70 eller høyere er tilfredsstillende, og ,80 eller høyere er meget tilfredsstillende (Reve 1985). Som resultatene i tabell 1 viser er alle verdiene tilfredsstillende.

**Tabell 1, Cronbach Alpha verdier.**

Indeks	Antall indikatorer	Cronbachs Alpha
Oppgave orientering	6	,810
Egoorientering	6	,898
Mestringsklima	5	,752
Prestasjonsklima	6	,801
Opplevd kompetanse	8	,939
Flow	36	,935

### 9.1.3 Manglende observasjoner

Manglende observasjoner er i tillegg til normalfordelingen viktig for reliabiliteten i den videre analysen. For å beholde flest mulig respondenter har det blitt gjort noen grep i forhold til



manglende utfylling og i de tilfeller hvor det var flere enn ett kryss pr. spørsmål. Ved manglende utfylling er gjennomsnittet av de andre svarende på samme variabel blitt fylt inn, dette under forutsetning av at det fremsto en viss logikk i besvarelsen. Ved flere kryss pr. spørsmål ble verdien vekselvis satt opp eller ned ut i fra de øvrige kryssene som respondenten hadde satt i denne kategorien.

Etter konvergent og divergent analyse samt overnevnte grep kunne samtlige respondenter, 124 i alt, brukes. Siden ingen av spørsmålene peker seg ut med spesielt dårlig resultat, kan det tyde på at eventuelle målefeil er tilfældige og ikke systematiske.

## **9.2 Konvergent analyse**

Ved konvergent analyse undersøkes hvorvidt spørsmålene systematisk måler de aktuelle begrepene og ikke andre begreper (Reve 1985). Her er brukt faktoranalyse, som er en korrelasjonsbasert datareduksjonsmetode, hvor korrelasjonene mellom indikatorene gis som faktorladninger fra bakenforliggende latente begreper. Korrelasjoner er fellespunkter, det vil si spørsmål/indikatorer som lader på samme faktor. Faktorladninger på  $\geq .5$  sees som rimelig tilstedeværelse av begrepet. Ladninger ned mot 3 kan aksepteres (Kim & Mueller 1978).

I faktoranalysen er Maximum Likelihood brukt som ekstraksjonsmetode. Ved en slik metode er det anbefalt ett minimum på 100 respondenter, denne undersøkelsen har 124. Metoden er valgt fordi den gir best tilpasning til observerte korrelasjoner og utvalgsdata (Hair m.fl. 1995).

Den første uavhengige variabel er målorientering. I faktoranalysen deler variabelen seg som forventet opp i egoorientering og oppgaveorientering. 6 av spørsmålene lader på egoorientering (a1, a2, a3, a6, a10, a11) og 6 av spørsmålene lader på oppgaveorientering (a4, a5, a7, a8, a9, a12), se tabell 2.

Motivasjonelt klima deler seg, ut fra faktoranalysen, inn i to begreper, prestasjonsklima og mestringsklima. For å oppnå kravet til faktorladninger på ,3 måtte spørsmål b 13, 15, 20,21, 22, 23, 26, og 31 fjernes fra den videre analysen. Det blir da igjen 11 spørsmål til å måle variabelen. Dette er tilstrekkelig da spørsmålene fordeler seg jevnt på begge dimensjoner av begrepet, se tabell 3.

Ved konvergent analyse for opplevd kompetanse måtte spørsmål c 37 og 39 fjernes. Det blir da igjen 8 spørsmål som lader på en indikator, se tabell 4.

**Tabell 2, Konvergent analyse, målorientering.**

Spørsmål	Faktor	
	1	2
a1	,700	
a2	,799	
a3	,902	
a6	,842	
a10	,652	,224
a11	,734	
a4	-,216	,614
a5		,739
a7		,731
a8	,237	,711
a9		,783
a12	-,293	,419

**Tabell 3, Konvergent analyse, motivasjonelt klima.**

Spørsmål	Faktor	
	1	2
b14	,488	
b16	,482	
b18	,743	
b19	,823	
b25	,451	
b29	,761	
b17		,603
b24		,577
b27		,717
b28		,632
b30		,544

**Tabell 4, Konvergent analyse, opplevd kompetanse.**

Spørsmål	faktor
	1
c32	,861
c33	,874
c34	,749
c35	,822
c36	,890
c38	,787
c40	,740
c41	,744

Når det gjelder den avhengige variabelen Flow ladet denne på 7 faktorer. Disse er dimensjoner av Flow begrepet. Spørsmål d9 og d28 ble fjernet på grunn av for lav faktorladning. d10 og d13 ble fjernet på grunn av at de ladet på flere faktorer. I den videre analysen er det valgt å se på flow som ett begrep og alle spørsmålene vil gå inn i begrepet flow. Dette for å forenkle fremstillingen og for å være i tråd med de hypotesene som er fremsatt, se tabell 5.

**Tabell 5, Konvergent analyse, flow.**

spørsmål	Faktor						
	1	2	3	4	5	6	7
d2	,618		,337				
d6	,639	,214	,482			,247	
d11	,649		,379				
d14	,361					,245	
d15	,683	,205		,215			
d19	,539	,246		,293			
d20	,683	,238		,357			
d24	,657	,202		,293			
d29	,580	,259		,201			
d33	,704						
d8		,568	,278				
d17		,728					
d18	,236	,440		,264		,299	
d26	,202	,723		,201			
d27		,570		,313		,329	
d35	,221	,680					
d36	,279	,490	,275				
d1	,366		,489		,215		
d3		,234	,664	,263			
d4	,274		,641	,270			
d12			,616	,330			
d21			,301	,615			
d22	,298		,244	,562			
d30	,245			,656			
d31	,310	,236	,212	,566		,216	
d7					,715		
d16		,226			,692		
d25					,710		
d34					,766		
d5	,298		,449			,678	
d23				,371		,756	
d32	,335			,433		,650	
D18	,284						,541

### 9.3 Divergent analyse

Den divergente analysen har som mål å klargjøre om de ønskede begrepene måles hver for seg, eller om de måler noe av det samme (Reve 1985). Det er ikke ønskelig med kryssladninger, hvis så forekommer skal variasjonen fra andre begrep være  $\geq 0,1$  (Reve 1985). Den divergente analysen kjøres på de indikatorene som har tilfredsstillende konvergente egenskaper.

Variablene målorientering, motivasjonelt klima og opplevd kompetanse oppfylte kravene til divergente egenskaper. Spørsmål a12, b16 og b25 hadde uheldige kryssladninger og ble ikke med i den videre analysen. Resten av spørsmålene hadde enkelte kryssladninger, men skille mellom faktorene var over 0,1, se tabell 6.

Den gjennomgående trenden både i den konvergente analysen og den divergente analysen er at både variablene målorientering og motivasjonelt klima lader på to dimensjoner. Ut fra teorifundamentet er dette både forventet og logisk og i den videre analysen splittes disse variablene i to. Målorientering vil bli indeksert inn i egoorientering og oppgaveorientering mens motivasjonelt klima vil bli indeksert inn i mestrings- og prestasjonsklima. Dette vil gjøre at det tydeligere kommer frem hva som har effekt på avhengig variabel flow og vil også være i tråd med de hypotesene som er lagt frem.

Når det gjelder opplevd kompetanse er det ingen hypoteser som direkte omhandler de ulike aspektene ved variabelen. Det er derfor mest naturlig å la alle spørsmålene inngå i en indeks.

Flow lader på sju dimensjoner. For å gjøre det mer oversiktlig og i samsvar med de fremlagte hypoteser blir det likevel sett på flow-total, og alle spørsmålene går inn i en indeks.

### 9.4 Indeksering av målene

Ut ifra de spørsmålene som er funnet både konvergent og divergent valide, er det laget en indeks for hvert av begrepene som vil bli sett på. Det er laget summeskårindekser. Her brukes informasjon fra faktoranalysen, men det sees bort fra ladningen på faktorene. Mål som har

**Tabell 6, divergent analyse.****Rotated Factor Matrix(a)**

	Factor				
	1	2	3	4	5
c36	,894				
c32	,866				
c33	,858				
c35	,818				
c38	,754	-,337			
c34	,737				
c41	,721	-,264			
c40	,709				
a3		,909			
a6		,820			
a2		,788			
a1		,703			
a11	-,338	,682			
a10	-,220	,615	,243		
a9			,789		
a7			,737		
a5			,721		
a8			,711		,206
a4		-,222	,555		
b19				,860	
b29				,772	
b18				,718	
b14				,461	
b27					,753
b28					,620
b17					,561
b24					,538
b30					,521

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a Rotation converged in 5 iterations.

høy signifikant faktorladning fra en faktor antas å tilhøre denne, mens mål med lav faktorladning blir sett bort i fra. Hensikten er at målet viser gjennomsnittet av variabelen. Dette gjøres ved at hvert mål blir summert sammen og delt på antall spørsmål, se tabell 7. Faktorladning kan vise tilhørigheten de ulike målene har til faktorene, men gir ikke

nødvendigvis ett nøyaktig bilde av målenes vekt. Dermed unngås kryssladninger. En potensiell ulempe ved denne prosessen er at samtlige spørsmål får like stor betydning i indeksen. Denne indeksen vil representere det enkelte begrep i den videre analysen.

**Tabell 7, Indeksering.**

<b>variabel</b>	<b>indeksnavn</b>	<b>Indikatorer som inngår</b>
målorientering	oppgaveorientering	$(a4+a5+a7+a8+a9)/5$
målorientering	egoorientering	$(a1+a2+a3+a6+a10+a11)/6$
klima	mestringsklima	$(b17+b24+b27+b28+b30)/5$
klima	prestasjonsklima	$(b14+b18+b19+b29)/4$
Opplevd kompetanse	Opplevd kompetanse	$(c32+c33+c34+c35+c36+c38+c40+c41)/8$
Flow	Flow total	$(d1+d2+d3+d4+d5+d6+d7+d8+d11+d12+d14+d15+d16+d17+d18+d19+d20+d21+d22+d23+d24+d25+d26+d27+d29+d30+d31+d32+d33+d34+d35+d36)/32$

## 9.5 Regresjonsforutsetninger

Det vil nå bli sett på hvorvidt datamaterialet egner seg for regresjonsanalyse. Den videre diskusjonen tar utgangspunkt i Gauss-Markov sine åtte forutsetninger for regresjonsanalyse (Berry 1993).

Etter at indeksene er konstruert gjøres en vurdering av om det finnes korrelasjoner mellom variablene. Dette gjøres for å sikre mot perfekt multikollinearitet (forutsetning nr. 3). Hvis det er en perfekt lineær relasjon mellom to eller flere uavhengige variabler egner ikke regresjon seg for den videre analysen. Perfekt multikollinearitet betyr at den ene  $X$ 'en (forklaringsvariabelen) har den andre  $X$ 'en i seg ( $X_1 = f(X_2)$ ). Hvis det er høy korrelasjon ( $>.80$ ) mellom to eller flere  $X$ 'er vil flere ulike betaverdier gi lik tilpassing til data ( $R^2$ ) (Berry 1993). Resultatet av dette er feil betaverdier. Inkluderes et lite egnet sett av uavhengige variabler kan denne feiltypen oppstå. Andre årsaker kan være et for lite utvalg. Med 124 respondenter skulle dette ikke være en fare Ved å teste for bivariatkorrelasjon kan det

avdekkes en eventuell forekomst av dette fenomenet. Ingen av variablene overstiger 0,8 som er kravet (vedlegg 3, forutsetning nr. 3).

Det finnes to typer målefeil: systematiske og tilfeldige (forutsetning nr.1) gjennom å kjøre faktoranalyse blir det sjekket for systematiske målefeil. Der det fantes kryssladninger mellom faktorene ble det sjekket at forskjellen i ladninger var større enn 0,1. Tilfeldige målefeil i X fører til feil betaverdier og økt standardfeil. Dette skjer dersom variansen i X øker uten tilsvarende endring i Y. Målefeil i Y har ingen effekt på betaverdier, men vil svekke stabiliteten og føre til lavere eller høyere standardfeil. Målefeil ble testet gjennom Cronbach Alpha. Som vist tidligere har variablene akseptable nivå (se tabell 1).

En regresjonskoeffisient kan kun estimeres hvis det er en variasjon i X (forutsetning nr.2). Hvis variansen er lik null blir betaverdien også lik null. Årsaken til brudd på denne forutsetningen kan være skjevt sammensatt populasjon. Det samme skjer hvis alle respondentene svarer det samme på ett spørsmål. Ved hjelp av deskriptiv analyse i SPSS er det sjekket at variansen i datamateriale er forskjellig fra null (vedlegg nr.4, forutsetning nr.2)

Feilleddet ( $\epsilon_i$ ) er andre forhold som forklarer variansen i Y (forutsetning nr.5). Dette er det leddet som fanger opp det modellen ikke forklarer. Dersom feilleddet er korrelert med  $x_i$  vil korrelasjonen være spuriøs eller maskert. Årsaken til dette er at det ikke er korrigert for uavhengige variabler som korrelerer med Y og X. Brudd på denne forutsetningen gir feil betaverdier. Spuriøsitet kan testes for ved å legge på kontrollvariabler.

Residualene i et datamateriale skal normalfordeles jevnt rundt regresjonslinja (forutsetning nr.4). Dersom disse feilmarginene har en skjev fordeling vil regresjonslinjen ikke bli lineær. Dette fører videre til uriktige betaestimer. For å sjekke om fordelingen av residualene er jevn, er det blitt kjørt P-P Plot for hver av de uavhengige variablene. P-P Plottene viser en forholdsvis jevn fordeling av residualene rundt regresjonslinjen (se vedlegg nr.5, forutsetning nr.4).

Det er også sjekket om oppgaven oppfylder kravene til homoskedastitet. Brudd på dette kalles heteroskedastitet (forutsetning nr.6). Homoskedastitet er at for hver verdi av  $x_i$  er variansen til residualene konstant. Heteroskedastitet er et tegn på at datamaterialet har en ikke-lineær

sammenheng. Dette kan skyldes måleinstrumentets evne til å måle verdien X på en pålitelig måte.

Kontrollvariabelen kjønn ser ut til å ha en signifikant effekt på opplevd kompetanse og dennes forklaringskraft (se tabell 8). Det ser her ut til at gutter i større grad opplever sin kompetanse som høy og at de i noen grad opplever mer flow i aktivitetstimene. Det er signifikant korrelasjon mellom kjønn og opplevd kompetanse og mellom kjønn og flow (se tabell 9). Det er også signifikant og positiv betaverdi mellom kjønn og opplevd kompetanse (se vedlegg nr.7) Kontrollvariablene hadde derimot ingen effekt på forklaringskraft på variabelen flow (se tabell 8). Kontrollvariabelen kjønn gjorde heller ingen forskjell på hvilke sammenhenger i modellen som viste seg å være signifikante (se tabell 11).

**Tabell 8, forklaringskraft med og uten kontrollvariabler.**

Avhengig variabel	Forklaringskraft	Forklaringskraft m/kontr. variabel	Avvik
Opplevd kompetanse	13,4 %	27 %	13,6 %
Flow	49,3 %	49,3 %	0 %

Homoskedastitet kan testes ved å studere mønsteret i scatterplott. Det er ønskelig at spredningen er så stor at det ikke er mulig å se noen klare mønstre. Denne forutsetningen er oppfylt i analysen (se vedlegg nr.6). Det ble i forkant av regresjonsanalysen testet for skjevhet og kurtosis (forutsetning nr.8, se vedlegg nr. 2).

## 9.6 Behandling av data

Hypotesene er testet ved hjelp av regresjonsanalyse. Alle de uavhengige variablene ble kjørt samtidig. Det er i tillegg målt de direkte effektene mellom de forskjellige variablene. Når det ble testet flow-total gjennom regresjonsanalyse ble alle de bakenforliggende variablene; egoorientering, oppgaveorientering, mestringsklima, prestasjonsklima og opplevd kompetanse, lagt inn som uavhengige variabler. Videre, når opplevd kompetanse, ble målt ble egoorientering, oppgaveorientering, mestringsklima og prestasjonsklima lagt inn som uavhengige variabler. Det samme ble gjort for egoorientering og oppgaveorientering. Resultatet av dette vises i tabell 10.



## 9.7 Hypotesetesting

Bivariate relasjoner mellom variablene ble analysert av Pearsons korrelasjoner. Resultatet vises i tabell 9.

**Tabell 9, Bivariat korrelasjon for de aktuelle variabler.**

### Correlations

		Mestr. klima	Prest. klima	Oppgave Orienter.	Ego Orienter.	kjonn	Klasse trinn	Opplevd kompetanse	Flow
Mestrings klima	Pearson Correl. Sig. (1 or 2 tailed) N	1 124							
prestasjonsklima	Pearson Correl. Sig. (1 or 2 tailed) N	<b>-,172</b> ,028 124	1 124						
Oppgave orientering	Pearson Correl. Sig. (1 or 2 tailed) N	<b>,263(**)</b> ,002 124	<b>,137</b> ,065 124	1 124					
Ego orientering	Pearson Correl. Sig. (1 or 2 tailed) N	,046 ,306 124	<b>,153(*)</b> ,045 124	,128 ,078 124	1 124				
kjonn	Pearson Correl. Sig. (1 or 2 tailed) N	-,038 ,336 124	,123 ,087 124	-,020 ,412 124	-,100 ,134 124	1 124			
klassetrinn	Pearson Correl. Sig. (1 or 2 tailed) N	,090 ,160 124	-,032 ,362 124	-,139 ,062 124	-,081 ,185 124	,000 ,500 124	1 124		
Opplevd kompetanse	Pearson Correl. Sig. (1 or 2 tailed) N	<b>,161</b> ,037 124	,102 ,131 124	<b>,168</b> ,031 124	<b>,300(**)</b> ,000 124	<b>,411(**)</b> ,000 124	,066 ,233 124	1 124	
Flow	Pearson Correl. Sig. (1 or 2 tailed) N	<b>,226(*)</b> ,006 124	,078 ,193 124	<b>,367(**)</b> ,000 124	-,063 ,243 124	<b>,265(**)</b> ,001 124	,066 ,234 124	<b>,626(**)</b> ,000 124	1 124

\*signifikant på <,05 nivå. Hypotesene er testet ved enhalet test. Der det ikke er tilhørende hypoteser er det brukt tohalet test.

\*\*signifikant på <,01 nivå. Hypotesene er testet ved enhalet test. Der det ikke er tilhørende hypoteser er det brukt tohalet test.

De hypotesene som ble gjort rede for vil nå bli testet. I denne testingen brukes de variablene som er funnet å være valide og reliable. Tidligere i kapitlet er det gjennomgått Gauss-Markov sine åtte forutsetninger for regresjonsanalyse (Berry 1993). I den videre analysen vil det bli benyttet et 5 % signifikansnivå ved enhalet test. Signifikansnivået er sannsynligheten for å forkaste en sann nullhypotese (type 1- feil). Dess lavere signifikans nivå dess vanskeligere blir det å forkaste en sann nullhypotese (Lund & Christophersen 1999).

De neste avsnittene vil ta for seg de forskjellige hypotesene og de funn som ble gjort.

#### **Hypotese 1.a)**

Hypotese 1a forutsetter en positiv korrelasjon mellom mestringsklima og oppgaveorientering. Her er det mestringsklima som er den uavhengige variabelen, mens oppgaveorientering er den avhengige. Denne sammenhengen er signifikant og har en betaverdi på ,237. Hypotese 1.a) beholdes.

#### **Hypotese 1.b)**

Hypotese 1b supplerer hypotese 1a og forutsetter at det er positiv korrelasjon mellom prestasjonsklima og egoorientering. Her er prestasjonsklima uavhengig variabel, mens egoorientering er den avhengige. Denne sammenhengen er signifikant. Betaverdien er på ,179. Hypotese 1.b) beholdes.

#### **Hypotese 2.**

Hypotese 2 forutsetter positiv korrelasjon mellom kompetanse og flow. Kompetanse er uavhengig variabel og flow er avhengig. Denne sammenhengen er signifikant og sterk. Betaverdien er på ,609. Hypotese 2. beholdes.

#### **Hypotese 3.a)**

Hypotese 3a forutsetter positiv korrelasjon mellom oppgaveorientering og flow. Her er oppgaveorientering uavhengig variabel og flow avhengig variabel. Denne sammenhengen er signifikant. Betaverdien er på ,283. Hypotese 3.a) beholdes.

#### **Hypotese 3.b)**

Hypotese 3b forutsetter at det finnes en indirekte sammenheng mellom egoorientering og flow via variabelen opplevd kompetanse. Denne hypotesen blir støttet gjennom positiv og signifikante sammenheng mellom egoorientering og opplevd kompetanse med en betaverdi på .302 og videre gjennom den tidligere viste sammenhengen mellom opplevd kompetanse og flow. Dette indikerer at det finnes en indirekte sammenheng mellom egoorientering og flow for egoorienterte personer med høy opplevd kompetanse. Hypotese 3.b) beholdes.

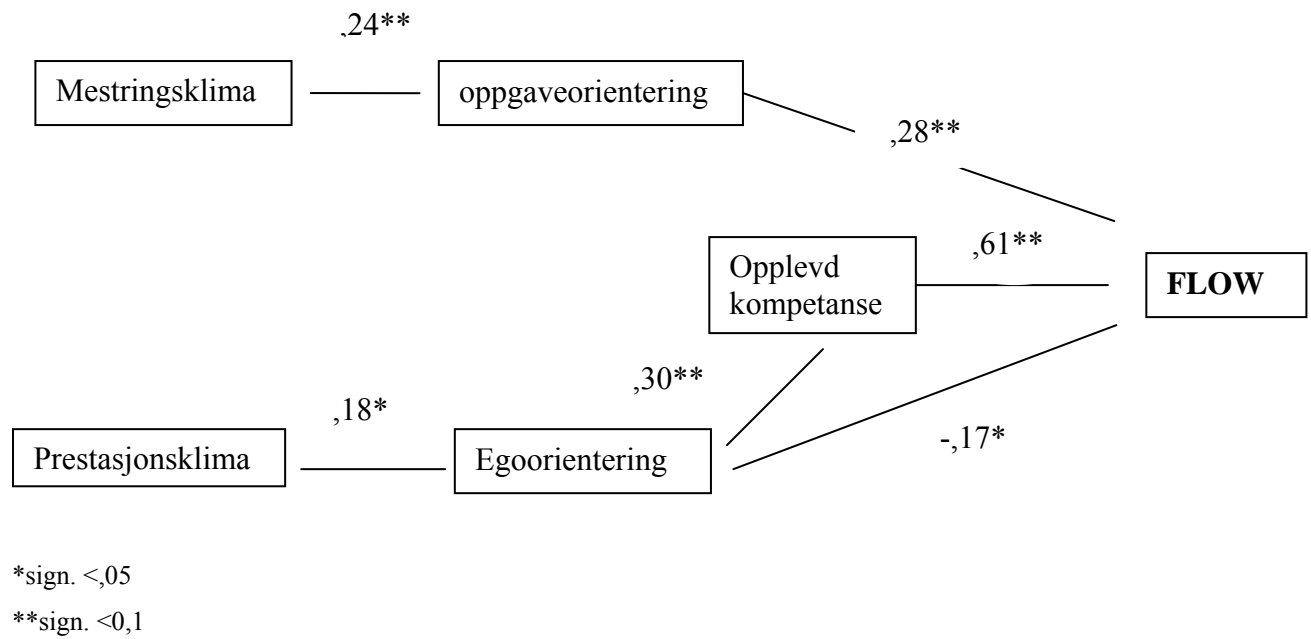
I tabell 10 er resultatet for regresjonsanalysen oppsummert og tabell 11 viser signifikante betaverdier for variablene i modellen når det er kontrollert for variabelen kjønn.

Regresjonsresultatene i sin helhet finnes i vedlegg nr.7.

**Tabell 10, Regresjonsresultat for opplevd kompetanse, egoorientering, oppgaveorientering og flow. Separate analyser. Alle uavhengige variabler er tatt med samtidig.**

<b>a Dependent Variable: egoorientering</b>		Total R <sup>2</sup> ,047
<b>Dependent Variable: egoorientering</b>	Beta	Sig.
oppgaveorientering	,142	,128
mestringsklima	,039	,674
prestasjonsklima	,179	,051
<b>Dependent Variable: oppgaveorientering</b>		Total R <sup>2</sup> ,096
	Beta	Sig.
ego	,135	,128
Mestringsklima	,237	,008
prestasjonsklima	-,117	,194
<b>Dependent Variable: Opplevd Kompetanse</b>		Total R <sup>2</sup> ,134
	Beta	Sig.
oppgaveorientering	,086	,339
egoorientering	,302	,001
Mestringsklima	,104	,247
prestasjonsklima	,118	,184
<b>Dependent Variable: Flow</b>		Total R <sup>2</sup> ,478
	Beta	Sig.
oppgaveorientering	,283	,000
egoorientering	-,171	,018
Mestringsklima	,072	,305
prestasjonsklima	-,073	,298
Opplevd Kompetanse	,609	,000

I fig. 8 vises resultatet for regresjon av de uavhengige variablene opp mot flow.



**Figur 8, Signifikante betaverdier fått frem med stianalyse mellom de uavhengige variablene og flow.**

**tabell 11, Signifikante regresjonsresultater for variablene i modellen når det er kontrollert for variabelen kjønn**

Avhengig variabel:	Uavhengig variabler	Beta	Sig.
oppgaveorientering	mestringsklima	,237	,009
egoorientering	prestasjonsklima	,193	,036
opplevd kompetanse	egoorientering	,256	,002
Flow	oppgaveorientering	,274	,000
	egoorientering	-,172	,016
	Opplevd kompetanse	,614	,000

## 10. Konklusjon og diskusjon

I dette kapitlet følger en diskusjon omkring studiens resultater og begrensninger. Innledningsvis vil sammenhengen mellom teori og resultat bli oppsummert. Videre vil de metodiske og praktiske implikasjonene bli utdypet og til slutt presenteres noen forslag til videre forskning innen tematikken.

### 10.1 Teoretiske implikasjoner

Denne oppgavens teoretiske bidrag er å vise i hvilken grad de uavhengige variablene motivasjonelt klima, målorientering og opplevd kompetanse henger sammen med flow i idrettstimene. Spesielt er det ønsket å belyse hvilke variabler som har mest effekt på flow. Gjennom dette er det antatt at en kan tilegne seg lærdom rundt hvilke typer klima og målorientering som er viktig for å fremme flow. Mer presist undersøkes det om prestasjon eller mestringsklima, ego- eller oppgaveorientering har noe å si for om elevene opplever flow i idrettstimene. Som utgangspunkt for oppgaven er problemstillingen:

*"hvordan påvirker motivasjonelt klima, målorientering og opplevd kompetanse flow hos elever i videregående skole, idrettsfag?"*

Resultatet i denne undersøkelsen indikerer at mestringsklima er knyttet til oppgaveorientering og oppgaveorientering er knyttet til flow. Samtidig indikeres en sterk sammenheng mellom opplevd kompetanse og flow. Prestasjonsklima er knyttet til egoorientering. Egoorientering er bare indirekte knyttet til flow via opplevd kompetanse.

Kausalitet kan ikke direkte påvises i denne undersøkelsen og er antatt på bakgrunn av tidligere teori og undersøkelser. På bakgrunn av dette må resultatet tolkes med forbehold.

Som teoretisk bakgrunn for studien er det gjennomgått litteratur rundt de aktuelle variablene. Dette har vært grunnlaget for den videre operasjonaliseringen av disse variablene. Det er antatt at denne operasjonaliseringen er blitt styrket ved at det er benyttet allerede

vitenskapelige utviklede og testede spørreskjemaer. Med bakgrunn i disse er det antatt at forutsetningene er gode for at de elementene som det er satt fokus på er de som faktisk er blitt målt.

Problemstillingen ligger til grunn for de 5 hypotesene som er blitt testet. De fremsatte hypotesene var:

1. a) *Det er en positiv sammenheng mellom mestringsklima og oppgaveorientering.*
1. b) *Det er en positiv sammenheng mellom prestasjonsklima og egoorientering.*
2. *Det er en positiv sammenheng mellom høy opplevd kompetanse og flow.*
3. a) *Det er en positiv sammenheng mellom oppgaveorientering flow.*
3. b) *Det finnes en indirekte sammenheng mellom egoorientering og flow via opplevd kompetanse.*

Alle de fremsatte hypotesene ble støttet. For at uavhengig variabel skal ha kausal forklaringskraft på avhengig variabel, er det en forutsetning at endringene i uavhengig variabel kommer før i tid enn endringene i avhengig variabel. Hvilke variabler som kommer først i tid blir ikke vist i denne undersøkelsen. Kowal og Fortier (1999) hevder at flow bør sees på som konsekvens av motivasjon og dermed at motivasjon kommer før i tid enn flow. Det kreves imidlertid videre forskning for å kunne stadfeste årsaks- og virkningsforhold.

At resultatet viser sammenheng mellom opplevd kompetanse og flow er ikke overraskende. Opplevd kompetanse er nært knyttet til elementer i flow slik som *balanse mellom utfordring og ferdigheter* samt *følelse av kontroll*. Om ikke opplevd kompetanse og opplevd utfordring er i balanse vil heller ikke de to overnevnte elementene i flow kunne oppnås. Det viste seg at kontrollvariabelen kjønn indikerte at gutter i større grad opplevde sin kompetanse som høy. Det kan også se ut som om guttene opplevde noe mer flow i aktivitetstimene. For å kunne si noe mer presist om dette temaet kreves det imidlertid videre forskning.

Denne undersøkelsen finner ingen sammenheng mellom oppgaveorientering og opplevd kompetanse. Hagen og Ólafsson (2005) fant, ved bruk av samme type spørreskjemaer, heller ikke denne sammenhengen. De konkluderer med at dette skyldes at en sosial sammenligningskompetanse har lite til felles med de indikatorene som preger oppgaveorientering. Sammenhengen mellom oppgaveorientering og opplevd kompetanse er imidlertid indikert i tidligere forskning, bl.a. Kavussanu og Roberts (1995) og Chi (1994). På bakgrunn av dette kan det også eksistere en indirekte forbindelse mellom oppgaveorientering og flow via opplevd kompetanse.

At det ikke finnes positive sammenhenger mellom egoorientering og flow er antatt å være på grunn av at egoorientering fører fokuset vekk fra selve aktiviteten. Her vil omgivelsene være viktigst og fokuset vil være på om man fremstår som bedre enn andre. Det som vektlegges her er en form for ytre motivasjon ved sosial sammenligning. Opplevelsen av flow er nært knyttet til indre motivasjon og det vil være nærliggende å tro at også flow vil reduseres i slike tilfeller. Regresjonsanalysen viste signifikant negativ betaverdi på  $-.171$ .

Sammenhengen mellom egoorientering og flow via opplevd kompetanse kan antas gjennom signifikante verdier både mellom egoorientering og opplevd kompetanse, og videre mellom opplevd kompetanse og flow. Dette indikerer da at høy opplevd kompetanse kan skape en positiv sammenheng mellom egoorientering og flow. Egoorienterte med høy opplevd kompetanse vil da i større grad oppleve kontroll og balanse mellom utfordring og ferdigheter.

Positive sammenhenger mellom mestringsklima og oppgaveorientering, og prestasjonsklima og egoorientering er funnet ved flere anledninger i tidligere forskning. Som tidligere nevnt har ikke retning kunne påvises i denne undersøkelsen. Det er derfor mulig at elevene legger vekt på de sider ved miljøet som korresponderer med egen målorientering. Dette kan være grunnen til at det samme klimaet oppleves som mestringsorientert av noen og prestasjonsorientert av andre.

## 10.2 Metodiske implikasjoner.

De resultatene som er blitt vist i denne masteravhandlingen er en konsekvens av de valgene som ble tatt med hensyn på forskningsdesign, setting og måling av begrepene fremsatt i den konseptuelle modellen. Det vil her bli pekt på eventuelle svakheter og begrensninger i oppgaven.

I studien er det blitt brukt tverrsnittsdesign. Fordelene ved tverrsnittsdesign er blant annet å sikre tilstrekkelig varians. Bruk av kontrollvariabler kan sikre kravet til isolasjon sammen med en relativt homogen setting. Dette designet har likevel en del svakheter som en bør være klar over. Kausalitetskravet som omhandler temporalitet, kan ikke påvises ved annet enn teoretisk argumentasjon og henvisning til tidligere undersøkelser. Videre er det ikke annet enn logikk som tilsier hvilken variabel som kommer før den neste i rekkefølge. Ut ifra dette kan man ikke trekke absolutte konklusjoner vedrørende kausalitet da alternative forklaringer ikke kan utelukkes. Eksperiment eller longitudinale studier kan på en bedre måte sikre kravet til kausalitet. Ulempen med disse designene er at de, i de aller fleste tilfeller, er betraktelig mer ressurskrevende å gjennomføre.

Selv om det i innledningen til spørreskjemaet var gjort oppmerksom på at enkelte av spørsmålene kunne fremstå som nokså like, ga flere av respondentene uttrykk for at de opplevde flere av spørsmålene som unødvendig like. Dette sammen med at spørreskjemaet hadde 79 spørsmål kan ha ført til at noen av respondentene gikk lei underveis og ikke svarte så nøyaktig som mulig.

Variabelen prestasjonsklima ble svekket da spørsmål knyttet til denne ble fjernet ved konvergent og divergent analyse. De to spørsmålene som ble fjernet ved divergent analyse ble tatt ut på grunn av uheldige kryssladninger. Det vil i fremtidig forskning være viktig å se på en del av disse spørsmålsformuleringene slik at disse uheldige kryssladningene ikke oppstår.

Det at denne undersøkelsen viser en signifikant sammenheng mellom egoorientering og opplevd kompetanse kan være spesielt styrket av undersøkelsens populasjon. Blant elever på idrettsfag vil man nok ikke finne mange elever som er egoorienterte og som har lav opplevd kompetanse. Her vil det nok forekomme en selvseleksjon ved at disse elevene mest



sannsynlig vil velge andre utdanningsveier. Denne sammenhengen blir nok ytterlig styrket ved at sosial sammenligning favoriserer egoorientering og at sosial sammenligningskompetanse har lite til felles med de indikatorene som preger oppgaveorientering. Tidligere forskning indikerer at oppgaveorienterte vil oppleve sin kompetanse som høyere enn egoorienterte (Marsh & Peart 1988; Chi 1994).

### **10.3 Praktiske implikasjoner**

De funn som er gjort i denne undersøkelsen kan, som tidligere nevnt, i utgangspunktet ikke generaliseres til å gjelde idrettselever generelt. Det vil likevel være rimelig å anta at elevene og deres omgivelser ikke vil skille seg nevneverdig ut fra et landsgjennomsnitt av idrettselever. Det vil likevel være enkelte idrettslinjer som tilbyr unike fordypningsidretter og miljøet kan variere noe fra skole til skole. En generalisering kan bare avdekkes ved videre forskning.

Denne studien indikerer at, om man ser det som ønskelig at elevene opplever flow i idrettstimene, vil det være gunstig med fokus på sammenhengene mestringsklima, oppgaveorientering og flow. Sammenhengen opplevd kompetanse og flow vil også være svært viktig. Tidligere forskning (bl.a. Kavussanu & Roberts 1995; Chi 1994) indikerer, som nevnt, en sammenheng mellom oppgaveorientering og opplevd kompetanse. På bakgrunn av disse funnene kan det antas at tilretteleggelsen av et mestringsklima vil kunne være med på å fremme flow. Dette er noe lærerne i aller høyeste grad kan legge til rette for, for eksempel gjennom bruk av TARGET modellen (Epstein 1988). Det er likevel viktig å minne om at undersøkelsen ikke har kunnet påvise retning, og at det må mer forskning til for å bekrefte en sammenheng fra mestringsklima til flow.

Kontrollvariabelen kjønn viste en signifikant sammenheng for gutter og opplevd kompetanse. Dette kan være en indikasjon på at jenter ikke får bekreftet sin kompetanse eller ikke opplever sin kompetanse som høy i samme grad som guttene i idrettstimene. Dette vil være ett sentralt tema å undersøke nærmere i videre forskning.

Motivasjonsteorier skiller mellom ytre og indre motivasjon. Det har ved flere anledninger blitt vist at tilførsel av ytre belønning der det før var en indre motivasjon kan føre til at den indre motivasjonen reduseres (Passer & Smith 2001). Som tidligere nevnt vil det i et prestasjonsorientert klima være en form for ytre motivasjon gjennom sosial sammenligning. Det kan derfor være mulig at elever som i utgangspunktet er indre motivert kan miste denne motivasjonen i et prestasjonsorientert klima. Om den indre motivasjonen reduseres vil det være nærliggende å tro at også flow vil reduseres.

Det er viktig å finne frem til metoder som øker den opplevd kompetanse blant elevene. Det i denne sammenheng nærliggende å anta at det å satse på ros og positive tilbakemeldinger vil være gunstig for å fremme den opplevde kompetansen. Flow vil også avhenge av at elevene får oppgaver som gjør at ferdigheter og utfordringer møtes innenfor flow- kanalen (jfr. Figur 1). Dette vil være en utfordring med den spredningen i evner og ferdigheter som finnes innen en skoleklasse. Det vil også være viktig å ta hensyn til den tidligere nevnte indikasjonen at jenter ikke, i samme grad som guttene, opplever sin kompetanse som høy.

## **10.4 Videre forskning**

Som tidligere nevnt vil det være nødvendig med videre forskning for å klarlegge de kausale sammenhengene i denne undersøkelsen. I en longitudinell studie vil det være bedre forutsetninger for å si noe om hvorvidt mestringsklima leder til oppgaveorientering og at dette leder til flow, eventuelt om flow leder til mestringsorientering? Det om resultatene kan generaliseres utover den populasjonen som er brukt i denne undersøkelsen vil også være et aktuelt tema å utdype nærmere. Videre ville det vært interessant å se på om disse resultatene også kan generaliseres til å gjelde elever i skoleverket generelt. I denne sammenhengen vil det være interessant å se på hvordan de benyttede variablene henger sammen når respondentene er elever som i utgangspunktet ikke har det positive forholdet til idrett, som man kan anta at elever på idrettsfag har?

Opplevd kompetanse er i følge denne undersøkelsen en nøkkelfaktor for flow. Det ville derfor være aktuelt å se nærmere på hvilke metoder lærerne kan benytte for å øke den opplevde kompetansen og om ulike metoder har ulik virkning på forskjellige grupper av elever. I denne

forbindelse er indikasjonen på forskjeller i opplevd kompetanse og flow mellom jenter og gutter også viktig å se nærmere på. Hva er det i idrettimene som favoriserer guttene i så henseende?

I konklusjonen indikeres det en sammenheng mellom målorientering og flow. I forskning på hvordan en kan legge til rette for flow ville det vært nyttig å se på om teori om det å sette mål kan brukes for å fremme opplevelser av flow. Mål leder oppmerksomhet og innsats, og det er vist en sammenheng mellom det å sette høye mål og det å gjøre en god innsats. Dette er alle elementer i flow- teorien. Om mål kan være med på å fremme flow, og om mål kan brukes slik at elever med ulike ferdigheter og interesser kan få opplevelser av flow, vil det være et meget viktig bidrag til inkluderende pedagogikk.

Som nevnt innledningsvis fokuseres det i økende grad på indre motivasjon og positiv psykologi. Flow vil nok være et sentralt begrep i denne forskningen også i fremtiden. En dypere innsikt i hvordan det kan legges til rette for denne tilstanden både i skole, arbeidsliv og i livet generelt vil kunne ha svært positive konsekvenser for menneskenes livskvalitet i fremtidens samfunn.

## 11. Referanser

Ames, C.(1992). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. I:G.C. Roberts (red), *Motivation in Sport and Exercise* (161-176) Champaign, III: Human Kinetics.

Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 3, 260-267.

Balaguer, I., Duda, J. L. & Crespo, M. (1999). Motivational climate and goal orientations as predictors of perceptions of improvement, satisfaction and coach ratings among tennis players. *Scandinavian journal of Medicine and Science in Sports*, 9, 381- 388.

Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. New York: General Learning Press.

Bandura, Albert (1986). *Social Foundations of thought and action: A social cognitive theory*. NJ: Prentice- Hall.

Bergin, D. A. (1995). Effects of a mastery versus competitive motivation situation on learning. *The Journal of Experimental Education*, 63, (4), 303- 314.

Berry, W. D. (1993). *Understanding Regression Assumptions*. Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Science. Beverly Hills, Sage Publications.

Biddle, S., Akande, A., Vlachopoulos, S. & Fox, K. (1996). Towards an understanding of children's motivation for physical activity: Achievement goal orientations, beliefs about sport success, and sport emotion in Zimbabwean children. *Psychology and Health*, 12(1), 49- 55.

Bollen, Kenneth. A. (1989). *Structual Equations With Latent Variables*. Wiley\_New York.

Brunel, P. C. (1999). Relationship between achievement goal orientations and perceived motivational climate on intrinsic motivation. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sport*, 9, 365- 374.

Brørs, Anne Sofie (1997). Motivation in sport: Effect of Achievement Goal Orientation and Perceived Climate on the Satisfaction of Athletes. Hovedoppgave, Norges Idrettshøgskole.

Burns, R. B. (1979). The self- concept: Theory, measurement, development and behaviour. London: Longman.

Carpenter, P. J. & Morgan, K. (1999). Motivational climate, personal goal perspectives, and cognitive and affective responses in physical education classes. *European Journal of Physical Education*, 4, 31- 44.

Chi, L. (1994). The prediction of achievement related cognitions and behaviours in the physical activity domain: A test of the theories of goal perspectives and self- efficacy. Unpublished doctoral dissertation, Purdue University.

Churchill, G. A. (1979). A Paradigm for Developing Better Measures og Marketing Constructs, *Journal of Marketing Research*, 16, Feb. 64- 73.

Churchill, G. A. (1996) "Methodological Foundation", Chicago, Dryden Press.

Cook, T. & Campbell, D. (1979). Quasi Experimentation: design and Analysis Issues for Field Settings. Houghton Mifflin Company.

Csikszentmihalyi, M. 1975a). *Beyond Boredom and Anxiety*. San Fransisco: Jossey- Bass Publishers.

Csikszentmihalyi, M. (1975b). Play and intrinsic reward. *Journal of Humanistic Psychology*, 15; 41–63.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.

Csikszentmihalyi, M. (1992). A reponse to the Kimiecik & Stein and Jackson papers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4, 181- 183.

Csikszentmihalyi, M. 1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovering and invention*. New York: Harper Collins.

Csikszentmihalyi, M. & Csikszentmihalyi, I. S. (2006). *A Life Worth Living: Contributions to Positive Psychology*. Oxford. U. P. NY.

Csikszentmihalyi, M & Larson, R. (1987). Validity and reliability of the Experience-sampling Method. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 175(9), 526- 536.

Cury , F., Biddle, S. H., Famose, J. P. Goudas, M., Sarrazin, P., & Durand, M.. (1996). Personal and situational factors influencing intrinsic interest of adolescent girls in physical education: A structural equation modeling analysis. *Educational Psychology*, 67(3), 293- 309.

Deci, E. L., Eghrari, H., Patric, B. C. & Leone, D. (1994). Facilitating internalization: The self- determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62, 119- 142.

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self- determination in human behavior*. Perspective in social psychology. New York: Plenum.

Duda, Joan L. (1988). The Relationship between Goal Perspectives, Persistence and Behavioral Intensity among Male and Female Recreational Sport Participants. *Leisure sciences*. 10, 95- 106.

Duda, Joan L. (2001). Achievement Goal Research in Sport: Pushing the Boundaries and Clarifying Some Misunderstandings (s. 129-182). I Roberts, Glyn C. (red.). *Advances in Motivation in Sport and Exercise*, Human Kinetics.

Duda, J. L., Chi, L., Newton, M. L., Walling, M. D. & Catley, D. (1995). Task and ego orientation and intrinsic motivation in sport. *International Journal of sport Psychology*, 26, 40- 63.

Duda, J. L. & Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 290 – 299.

Duda, J. L. & Whitehead, J. (1998). Measurement of goal perspectives in the physical domain. I J. Duda (red.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 21- 48). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

Dunn, J. C. (2000). Goal orientations, perceptions of the motivational climate, and perceived competence of children with movement difficulties. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 17, 1- 19.

Dweck, Carol S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040- 1048.

Dweck, Carol S. & Legget, Ellen L. (1988). A social- cognitive approach to motivation and personality. *Psychological review*. 95, 265- 273.

Elliot, Andrew J. & Church, Marcy A. (1997). A Hierarchical Modell of Approach and Avoidance Achievement Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*. 72, 1, 218- 232.

Elliot, E. & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 5- 12.

Elliot, A. J. & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 461 – 475.

Epstein, J. (1988). Effective schools or efective students? Dealing with diversity. I R. Haskins & B. MacRae (red.), *Policies for America's public schools* (s. 89- 126). Norwood, NJ: Ablex.

Fox, Kenneth R. (1990). The physical self- perception profile manual (PRN monograph). Dekalb, IL.: Northern Illinois University Office for Health Promotion.

Frankfort- Nachimas, C. & Nachimas, D. (1996). *Research Methods in the Social Science*. 5. utgave. ST. Martins Press, New York.

Goudas, M., Biddle, S., & Fox, K. (1994). Perceived locus of causality, goal orientation, and perceived competence in school physical education classes. *British Journal of Educational Psychology*, 64(3), 453- 463.

Graham, S. & Golan, S. (1991). Motivational influences on cognition: Task involvement, ego involvement, and depth of information processing. *Journal of Education Psychology*, 83 (2), 187- 194.

Guay, F., Vallerand, R. J. & Blanchard, C. M. (2000). On the assessment of situational, intrinsic and extrinsic motivation: The Situational Motivation Scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, 24, 175- 213.

Hagen, H. S. & Ólafsson, Ö. (2005). Hvordan påvirker målorientering og motivasjonelt klima opplevd kompetanse og fysisk aktivitet hos de som deltar på gruppetimene hos Elexia Hønefoss? Masteravhandling i strategi og kompetanseledelse. Høgskolen i Buskerud.

Hall, H. (1990). A social cognitive approach to goal setting: The mediating effects of achievement goals and perceived ability. Unpublished doctoral dissertation, University of Illinois.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. I. & Black W. C. (1995). *Multivariate Data Analysis*. 4. utgave, Prentice Hall.

Harter, S. (1978). Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental modell. *Human Development*, 21, 34- 64.

Harter, S. (1981). The development of competence motivation in the mastery of cognitive and physical skills: Is there a place for joy? I G. C. Roberts and D. M. Landers (red.), *Psychology of motor behavior and sport- 1980* (s. 3- 29). Champaign, IL: Human Kinetics.



Harwood, C., Hardy, A. & Swain, A. (2000). Achievement goals in sport: A critique of conceptual and measurement issues. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22, s. 235- 255.

Hunt, S. D. (1991). *Modern marketing theory. Critical issues in philosophy of marketing science*. South – Western Publishing Company.

Jackson S. A. (1992) Athletes in flow: A qualitative investigation of flow states in elite figure skaters. *Journal of Applied Sport Psychology*. 4(2):161-80.

Jackson, S. A. (1993). *Elite athletes in flow: The psychology of optimal sport experience*. (Doctoral dissertation, University of North Carolina at Greensboro, 1992). *Dissertation Abstracts International*, 54,(1), 124-A.

Jackson, S. A. (1995). Factors influencing the occurrence of flow states in elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 138-166.

Jackson, S. A. (1996). Toward a conceptual understanding to the flow experience in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67(1), 76-90.

Jackson, S.A., & Csikszentmihalyi, M.C. (1999). *Flow in Sports: The Keys to Optimal Experiences and Performances*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Jackson, S.A. & Eklund, R.C. (2004). *The Flow Scales Manual*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

Jackson, S.A., & Marsh, H.W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The Flow State Scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18 (1), 17-35.

Jackson, S. & Roberts, G. C. (1992). Positive performance states of athletes: Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*, 6, 156- 171.

Jourden, F. J., Bandura, A. & Banfield, J. (1991). The impact of coseptions of ability on self-regulatory factors and motor skill acqusition. *Journal of Sport and Execise Phsycology*, 8, 213- 226.

Kaufmann, G. & Kaufmann, A. (1998). *Psykologi i organisasjon og ledelse*. Fagbokutvalget, 2. utgave.

Kavussanu, M., & Roberts, G.C. (1995). Achievements goals and perceptions of ability: Their role on intrinsic motivation and self- efficacy in the physical activity domain. Paper presented at the annual conference of the Assosiation for the Advancement of Applied Sport Psychology, New Orleans, LA.

Kavussanu, M., & Roberts, G.C. (1996a). Motivation in physical activity contexts: The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and self- efficacy. *Journal of Sport and Execise Psychology*, 18, 264- 280.

Kavussanu, M., & Roberts, G.C. (1996b). The utility of dispositional versus situational factors in predicting intrinsic motivation, beliefs about the causes of success and task choice in physical activity classes. *Journal of Sport and Execise Psychology*, 18 (Suppl.), S46.

Kerlinger, F. N. & Lee, H. B. (2000). *Foundations of behavioral research*. Harcourt College Publishers.

Kim, J. & Mueller, C.W. (1978). *Factor Analysis: Statistical Methods and Practical Issues*. Sage Publications

Kleven, T. A. (2002a). Ikke-eksperimentelle design. I: Lund, T. (red.) *Innføring i forskningsmetodologi*. Unipub forlag.

Kleven, T. A. (2002b). Begrepsoperasjonalisering. I: Lund, T. (red.) *Innføring i forskningsmetodologi*. Unipub forlag.

Kline, R. B. (1998). *Principles and practises of Structual equation modelling*. New York. The Guilford Press.

Kowal, J. & Fortier, M. S. (1999). Motivational determinants of flow: Contributions from self-determination theory. *Journal of Social Psychology*, 139, 355 – 368.

Kvernbekk, T. (2002). Vitenskapsteoretiske perspektiver. I: Lund, T. (red.) *Innføring i forskningsmetodologi*. Unipub forlag.

Lund, T. (red.) (2002). *Innføring i forskningmetodologi*. Unipub forlag.

Maehr, M. L., & Braskamp, L. A. (1986). *The motivation factor: A theory of personal investment*. Lexington, MA: Lexington Books.

Malhorta, N. K. (1999). *Marketing research: an applied orientation*. Prentice Hall Inc.

Marsh, H. V. & Peart, N. (1988). Competitive and cooperative physical activity fitness training programs for girls: effects on physical fitness and multidimensional self-concepts. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 10, 390- 407.

Maslow, A. (1968). *Toward a psychology of being* (2. utg.). New York: van Nostrand Reinhold.

McAuley, E., Duncan, T. og Tammen, V. V. (1987). Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60, 48- 58.

Mitchell, T. R. (1985). An Evaluation of The Validity of Correlation Research Conducted in Skill Transfer. *Journal of Applied Psychology*. Vol. 75, s. 710- 720.

Nicholls, J. G. (1983). Conceptions of ability and achievement motivation: A theory and its implications for education. I: S. G. Paris, G. A. Olson og H. W. Stevenson (red.): *Learning and Motivation in the Classroom*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Ass.

Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, mastery choice, and performance. *Psychological Review*, 91 [3], 328- 346.

Nicholls, J. G. (1989a). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Nicholls, J. G. (1989b). Individual differences in academic motivation. *Learning and individual differences*, 1, 63- 84.

Nicholls, J. G. & Miller, A. T. (1984). Development and its discontents: The differentiation of the concept of ability. *Advances in motivation and achievement*, vol. 3, 185- 218.

Nyheim, M., Kavussanu, M., Roberts, G. C. & Treasure, D. C. (1996 June). Goal orientations beliefs about success, and satisfaction in summersports camp participation. Paper presented at the annual conference of the North American Society for the Psychology of sport and Physical Activity, Ontario, Canada.

Ommundsen, Y. & Roberts G. C. (1999). Effect of motivational climate profiles on motivational indices in team sport. *Scandinavian journal of Medicine and Science in Sports*, 9, 333- 343.

Ommundsen, Y. & Roberts G. C. og Kavussanu M., (1998). Perceived motivational climate, and cognitive and affective correlates among Norwegian athletes. *Journal of sports science*, 16 (2).

Papaioannou, A. & Kouli, O. (1999). The effect of task structure, perceived motivational climate, and goal orientations on student's task involvement and anxiety. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11, 51- 71.

Pensgaard, A. M. (1999). The dynamics of motivation and perception of control when competing in the Olympic Games. *Perceptual and Motor Skills*, 89, 116- 125.

Passer, M. W. & Smith, R. E. (2001). *Psychology. Frontiers and applications*. McGraw– Hill Higher Education.

Pensgaard, A. M., Roberts, G. C. og Ursin, H. (1999). Motivational factors and coping strategies of Norwegian paralympic and olympic winter sport athletes. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 16, 238- 250.

Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning.

I: M. Boekardts, P. R. Pintrich og M. Zeidner (red.): *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.

Pintrich, P. R. & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in Education. Theory, Research, and Applications*. 2nd Edition. Merrill Prentice Hall.

Plant, R. W. & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic Motivation and the effects of self-consciousness, self-awareness, and ego-involvement: An investigation of internally-controlling styles. *Journal of Personality*, 53, 435- 449.

Reve, T. (1985). *Validitet i økonomisk – administrativ forskning*. Bergen, Norges Handelshøyskole.

Roberts, G. C. (1992). Motivation in sport and exercise: Conceptual constraints and convergence. I: G. C. Roberts (red.), *Motivation in Sports and Exercise* (s. 3- 30). Champaign, IL: Human Kinetics.

Roberts, G. C. (2001). Understanding the Dynamics of Motivation in Physical Activity: The Influence of Achievement Goals on Motivational Processes. I: G. C. Roberts (red.), *Motivation in Sports and Exercise* (s. 3- 30). Champaign, IL: Human Kinetics.

Roberts, G. C., & Ommundsen, Y. (1996). Effect of goal orientation on achievement beliefs, cognition and strategies in team sports. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. 6, 46- 56.

Roberts, G.C. & Treasure, D. C. (1995). Achievement goals, motivational climate and achievement strategies and behaviours in sports. *International Journal of Sport Psychology*, 26(1), 64- 80.

Roberts, G.C., Treasure, D. C. & Balague, G. (1998). Achievement goals in sports. The development and validation of the Perception of Success Questionnaire. *Journal of Sport Sciences*, 16, s. 337 – 347.

Roberts, G.C., Treasure, D. C. & Kavussanu M. (1997). Motivation in physical activity context: An achievement goal perspective. I: Maehr M.L. og Pintrich P. R. (red.). *Advances in Motivation and Achievement*, vol. 10, s. 413 – 447.

Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and social Psychology*, 43, 450 – 461.

Ryan, R. M., Koestner, R. & Deci, E. L. (1991). Varied forms of persistence: When freechoice behaviour is not intrinsically motivated. *Motivation and Emotion*, 15, 185 – 205.

Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (1996). *A beginners guide to structural equation modelling*. Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum Ass, XVI.

Seifriz, J. J., Duda, J. L. og Chi, L. (1992). The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and beliefs about success in basketball. *Journal of sport and Exercise Psychology*, 14, 375 3- 391.

Skaalvik, E. M. (1997). Self- enhancing and self- defeating ego orientations: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self- protections, anxiety. *Journal of Educational Psychology*, 89(1), 71 – 81.

Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (1998). *Selvoppfatning, motivasjon og læringsmiljø*. Tano A.S.

Skjesol, K., & Halvari, H. (2005). Motivational climate, achievement goals, perceived sport competence and involvement in physical activity: Structural and mediator models. *Perceptual and Motor Skills*, 100, 497-523.

Swain, A. & Harwood, C. (1996). Antecedents of state goals in age- group swimmers: An interactionist perspective. *Journal of Sport Sciences*, 14, 111- 124.

Treasure, D. C. (1997). Perceptions of the motivational climate and elementary school children's cognitive and affective response. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19(3), 278 – 290.

Treasure, D. C. (2001). Enhancing young people's motivation in youth sport: An Achievement Goals Approach. I: Roberts, G. C. (red.). *Advances in motivation in sport and exercise*. Human Kinetics, Champaign IL.

Treasure, D. C. & Roberts, G. C. (1998). Relationship between female adolescents' achievement goal orientations, perceptions of the motivational climate, belief about success and sources of satisfaction in basketball. *International Journal of Sport Psychology*, 29, 211 - 239.

Troye, S. V. (1994). *Teori og forskningsevaluering: et kritisk perspektiv*. Tano, Oslo.

Tsigilis, N. & Theodosiou, A. (2003). Temporal stability of the Intrinsic Motivation Inventory. *Perceptual and Motor Skills*, 97, 271 – 280.

Vea, S. (2005). *Sammenhengen mellom perfektjonisme, betinget selvverd og flow blant unge toppidrettsutøvere*. Hovedfagsoppgave - Norges idrettshøgskole.

Vlachopoulos, S., & Biddle, S. J. H. (1997). Modeling the relation of goal orientations to achievement- related affect in physical education: Does perceived ability matter? *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19, 169- 187.

Walling, M. D., Duda, J. L. & Chi, L. (1993). The perceived motivational climate in sport questionnaire: Construct and predictive validity. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15, 172 – 183.

White, S. A. & Duda, J. L. (1993). Dimensions of goals and beliefs among adolescent athletes with physical disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 10(2), 125 – 136.

White, S. A., Duda, J. L. & Hart, S. (1992). An exploratory of the parent initiated motivational climate questionnaire. Perceptual and motor skills.

Wood, R. & Bandura, A. (1989). Impact of conceptions of ability on self- regulatory mechanisms and complex decision- making. Journal of Personality and Social Psychology, 56, 407 – 415.

Zikmund, W. G. (2000). Business Research Methods. The Dryden Press, Harcourt College Publishers.



## Vedlegg

### Vedlegg 1 Spørreskjema

Hei!

Jeg tar for tiden en mastergrad i pedagogikk ved universitet i Oslo. Min oppgave skal handle om opplevelser i idrettsfag/kroppsøvingstimene. Jeg ber derfor om at du fyller ut dette spørreskjemaet etter beste evne. Hele min oppgave vil bli bygget omkring besvarelsene fra dette skjemaet, slik at jeg ville sette umåtelig stor pris på om du kunne fylle ut alle spørsmålene og bare ett svar pr. spørsmål. Din besvarelse vil være anonym og resultatet vil bli presentert som en helhet.

Noen av spørsmålene vil du sikkert oppleve som relativt like, mens andre kan virke litt spesielle. Din umiddelbare reaksjon på et spørsmål er sannsynligvis den beste. Husk at det ikke er noen "riktige" eller "gale" svar!

NB! KROPPSØVINGSTIMEN(E) = **AKTIVITETSLÆRETIMEN(E)**

På forhånd takk  
Vidar Laksy

I denne delen av spørreskjemaet ber jeg om din oppfatning av når du føler timen går bra og hvilke faktorer som påvirker dette. Sett ring rundt det alternativet som best stemmer med det du synes.

<b><i>I idrettstimene føler jeg meg mest vellykket når:</i></b>		Helt enig	Litt enig	Nøytral	Litt uenig	Helt uenig
a1	Jeg slår andre	1	2	3	4	5
a2	Jeg er helt overlegen	1	2	3	4	5
a3	Jeg er den beste	1	2	3	4	5
a4	Jeg gjør en god innsats	1	2	3	4	5
a5	Jeg viser personlig fremgang	1	2	3	4	5
a6	Jeg gjør det bedre enn de andre elevene	1	2	3	4	5
a7	Jeg når ett mål	1	2	3	4	5
a8	Jeg overvinner vanskeligheter	1	2	3	4	5
a9	Jeg når mine personlige mål	1	2	3	4	5
a10	Jeg vinner	1	2	3	4	5
a11	Jeg får vist andre at jeg er best	1	2	3	4	5
a12	Jeg gjør så godt jeg kan	1	2	3	4	5

Her ber jeg deg om dine personlige erfaringer knyttet til kroppsøvingstimene. Dette går på dine tanker rundt hvordan du opplever miljøet i timene, dine medelever og lærere:

<b><i>I idrettstimene opplever jeg at:</i></b>		Helt enig	Litt enig	nøytral	Litt uenig	Helt uenig
b13	Elevene har en god følelse når de gjør det bedre enn andre	1	2	3	4	5
b14	Bare noen få elever kommer i søkelyset	1	2	3	4	5
b15	Elevene blir «straffet» når de gjør feil	1	2	3	4	5
b16	Det er viktig å gjøre det bedre enn de andre elevene	1	2	3	4	5
b17	Læreren vil at vi skal prøve ut nye ferdigheter	1	2	3	4	5
b18	Bare den beste eleven blir anerkjent/lagt merke til	1	2	3	4	5
b19	Læreren gir mest oppmerksomhet til de beste elevene	1	2	3	4	5
b20	Innsats blir belønnet	1	2	3	4	5
b21	Elevene liker å måle seg mot andre flinke elever	1	2	3	4	5
b22	Elevene blir oppmuntret til å gjøre det bedre enn sine medelever	1	2	3	4	5
b23	Alle ønsker å bli den beste	1	2	3	4	5
b24	Fremgang hos hver enkelt elev er viktig	1	2	3	4	5
b25	Det er viktig å gjøre det bedre enn de andre	1	2	3	4	5
b26	Elevene er redd for å gjøre feil	1	2	3	4	5
b27	Læreren er opptatt av å utvikle/bedre ferdigheter	1	2	3	4	5
b28	Elevene prøver å lære seg nye ferdigheter	1	2	3	4	5
b29	Læreren favoriserer enkelte elever	1	2	3	4	5
b30	Elevene blir oppmuntret til å trene på det de ikke er så flinke til	1	2	3	4	5
31	Alle elevene har en viktig oppgave	1	2	3	4	5

I denne delen ønsker jeg å undersøke hvilke følelser du har knyttet til om du mestrer eller ikke mestrer de utfordringer som kroppsøvingstimene består av.

<b><i>Sett ring rundt det alternativet som best stemmer med det du synes:</i></b>		Ikke sant			nøytral			sant
c32	Jeg synes jeg er ganske flink i kroppsøving	1	2	3	4	5	6	7
c33	Jeg synes jeg gjør det ganske bra i kroppsøving i forhold til de andre	1	2	3	4	5	6	7
c34	Etter at jeg har drevet med gitte oppgaver/øvelser en stund føler jeg meg ganske god	1	2	3	4	5	6	7
c35	Jeg er fornøyd med prestasjonene mine i timene	1	2	3	4	5	6	7
c36	Jeg er ganske god i kroppsøving	1	2	3	4	5	6	7
c37	Kroppsøving er ett fag jeg ikke kan gjøre det spesielt bra i	1	2	3	4	5	6	7
c38	Jeg synes jeg er ganske flink i kroppsøving i forhold til andre	1	2	3	4	5	6	7
c39	Kroppsøving er ett fag jeg ikke kan gjøre det spesielt bra i sammenlignet med andre	1	2	3	4	5	6	7
c40	Jeg er fornøyd med prestasjonene mine i kroppsøving sammenlignet med hvordan andre presterer	1	2	3	4	5	6	7
c41	Etter å ha drevet med gitte øvelser en stund føler jeg meg ganske god i forhold til de andre	1	2	3	4	5	6	7

**Besvar følgende spørsmål og relater dem til dine opplevelser i kroppøvingstimene. Det kan hende du opplever disse karakteristikene noen ganger, hele tiden, eller aldri. Det finnes ingen riktige eller gale svar. Tenk over hvor ofte du opplever hver enkelt karakteristikk i timene og sett en ring rundt nummeret som er mest likt din opplevelse:**

		aldri	sjelden	Noen ganger	ofte	alltid
d42	Jeg står overfor en utfordring, men har tro på at ferdighetene mine gjør meg i stand til å møte utfordringen	1	2	3	4	5
d43	Jeg gjør de riktige bevegelsene uten å tenke på det	1	2	3	4	5
d44	Jeg vet tydelig hva jeg ønsker å gjøre	1	2	3	4	5
d45	Jeg har veldig klart for meg hvordan jeg presterer	1	2	3	4	5
d46	Oppmerksomheten min er fullstendig fokusert på det jeg gjør	1	2	3	4	5
d47	Jeg har en følelse av kontroll over det jeg gjør	1	2	3	4	5
d48	Jeg er ikke bekymret over hva andre måtte tenke om meg	1	2	3	4	5
d49	Oppfattelsen av tid synes å endres (enten tiden går saktere eller fortere)	1	2	3	4	5
d50	Jeg liker virkelig opplevelsen	1	2	3	4	5
d51	Evnene mine matcher den store utfordringen som er i denne situasjonen	1	2	3	4	5
d52	Ting skjer helt automatisk	1	2	3	4	5
d53	Jeg har en sterk følelse av hva jeg ønsker å gjøre	1	2	3	4	5
d54	Jeg er bevisst på hvor godt jeg presterer	1	2	3	4	5
d55	Det krever ingen innsats å holde fokus på det som skjer	1	2	3	4	5
d56	Jeg føler at jeg har kontroll på det jeg gjør	1	2	3	4	5
d57	Jeg bekymrer meg ikke over hvordan andre måtte evaluere meg	1	2	3	4	5
d58	Opplevelsen av tid virker forskjellig fra det som er vanlig	1	2	3	4	5
d59	Jeg elsker følelsen aktiviteten gir meg, og ønsker å oppleve den igjen	1	2	3	4	5
d60	Jeg føler meg kompetent nok til å møte de høye kravene situasjonen stiller	1	2	3	4	5
d61	Jeg utøver aktiviteten automatisk, uten å tenke for mye	1	2	3	4	5
d62	Jeg vet hva jeg ønsker å oppnå	1	2	3	4	5
d63	Jeg har en god formening om hvor godt jeg presterer når jeg utfører aktiviteten	1	2	3	4	5
d64	Jeg er fullstendig konsentrert	1	2	3	4	5
d65	Jeg har følelsen av å ha fullstendig kontroll	1	2	3	4	5
d66	Jeg bryr meg ikke om hvordan jeg tar meg ut for andre	1	2	3	4	5
d67	Det føles som om tiden går fort	1	2	3	4	5
d68	Opplevelsen gir meg en kjempegod følelse	1	2	3	4	5
d69	Kravene som stilles, og ferdighetene mine til å møte dem, er på et like høyt nivå	1	2	3	4	5

		aldri	sjelden	Noen ganger	ofte	alltid
d70	Jeg gjør ting spontant og automatisk, uten at jeg behøver å tenke	1	2	3	4	5
d71	Mine mål er tydelig definerte	1	2	3	4	5
d72	Måten jeg utøver aktiviteten på forteller meg hvor godt jeg presterer	1	2	3	4	5
d73	Jeg er fullstendig fokusert på oppgaven jeg står overfor	1	2	3	4	5
d74	Jeg føler jeg har full kroppskontroll	1	2	3	4	5
d75	Jeg er ikke redd for hva andre måtte tenke om meg	1	2	3	4	5
d76	Jeg mister min vanlige oppfattelse av tid	1	2	3	4	5
d77	Opplevelsen er ekstremt givende	1	2	3	4	5

78	Kjønn	Jente		Gutt	
----	-------	-------	--	------	--

79	Klassetrinn	gk		Vk1		Vk2	
----	-------------	----	--	-----	--	-----	--

**Vedlegg 2 Beskrivende analyse for alle spørsmål.**

## Frequencies

	N		Mean	Std. Deviation	Skewness	Std. Error of Skewness	Kurtosis	Std. Error of Kurtosis	Minimum	Maximum
	Valid	Missing								
a1	124	0	2,5403	1,23893	,806	,217	-,252	,431	1,00	5,00
a2	124	0	2,9194	1,35908	,128	,217	-1,204	,431	1,00	5,00
a3	124	0	2,6371	1,32723	,462	,217	-,903	,431	1,00	5,00
a4	124	0	1,3226	,57803	1,885	,217	3,818	,431	1,00	4,00
a5	124	0	1,4435	,66629	1,383	,217	1,339	,431	1,00	4,00
a6	124	0	2,4194	1,08273	,660	,217	,105	,431	1,00	5,00
a7	124	0	1,4435	,75764	1,904	,217	3,999	,431	1,00	5,00
a8	124	0	1,5161	,72677	1,299	,217	1,110	,431	1,00	4,00
a9	124	0	1,4597	,74789	1,977	,217	4,735	,431	1,00	5,00
a10	124	0	2,0645	1,00197	1,052	,217	1,125	,431	1,00	5,00
a11	124	0	2,7500	1,15206	,278	,217	-,377	,431	1,00	5,00
a12	124	0	1,6371	,90468	1,323	,217	1,097	,431	1,00	5,00
b13	124	0	1,8145	,81017	,726	,217	-,086	,431	1,00	4,00
b14	124	0	2,6210	1,15183	,429	,217	-,620	,431	1,00	5,00
b15	124	0	3,7984	1,26863	-,778	,217	-,466	,431	1,00	5,00
b16	124	0	2,5806	1,17630	,352	,217	-,646	,431	1,00	5,00
b17	124	0	2,1532	,99629	,789	,217	,269	,431	1,00	5,00
b18	124	0	3,0968	1,17853	,052	,217	-,887	,431	1,00	5,00
b19	124	0	2,7339	1,33805	,232	,217	-1,151	,431	1,00	5,00
b20	124	0	2,4839	1,12245	,321	,217	-,703	,431	1,00	5,00
b21	124	0	2,0484	,97826	,855	,217	,520	,431	1,00	5,00
b22	124	0	2,8952	1,11762	,032	,217	-,365	,431	1,00	5,00
b23	124	0	2,1855	1,01506	,472	,217	-,466	,431	1,00	5,00
b24	124	0	1,8387	,90515	,594	,217	-,906	,431	1,00	4,00
b25	124	0	2,5645	1,06108	,119	,217	-,449	,431	1,00	5,00
b26	124	0	2,6694	1,07991	,300	,217	-,652	,431	1,00	5,00
b27	124	0	2,2258	,97812	,484	,217	-,257	,431	1,00	5,00
b28	124	0	2,1613	,83993	,607	,217	,430	,431	1,00	5,00
b29	124	0	2,6371	1,28363	,287	,217	-,976	,431	1,00	5,00
b30	124	0	2,4516	,99882	,384	,217	-,356	,431	1,00	5,00
b31	124	0	2,5645	1,17731	,177	,217	-,797	,431	1,00	5,00
c32	124	0	5,4758	1,37020	-,797	,217	,187	,431	1,00	7,00
c33	124	0	4,6452	1,48813	-,498	,217	,147	,431	1,00	7,00
c34	124	0	4,7339	1,30732	-,469	,217	,555	,431	1,00	7,00
c35	124	0	5,1290	1,31883	-,696	,217	,769	,431	1,00	7,00
c36	124	0	5,2177	1,47918	-,720	,217	,156	,431	1,00	7,00
c37	124	0	1,9274	1,38619	1,509	,217	1,722	,431	1,00	7,00
c38	124	0	4,4274	1,43234	-,198	,217	,102	,431	1,00	7,00
c39	124	0	2,3387	1,40780	,656	,217	-,874	,431	1,00	6,00
c40	124	0	4,6935	1,38033	-,506	,217	,818	,431	1,00	7,00
c41	124	0	4,3710	1,26535	-,292	,217	,719	,431	1,00	7,00
d42	124	0	3,4839	,86939	-,289	,217	,409	,431	1,00	5,00

d43	124	0	3,3468	,76556	,089	,217	,268	,431	1,00	5,00
d44	124	0	3,7823	,84161	-,732	,217	1,383	,431	1,00	5,00
d45	124	0	3,7339	,84689	-,765	,217	,892	,431	1,00	5,00
d46	124	0	3,7823	,93322	-,709	,217	,544	,431	1,00	5,00
d47	124	0	3,7016	,82620	-,711	,217	,942	,431	1,00	5,00
d48	124	0	3,1774	1,23003	-,185	,217	-,866	,431	1,00	5,00
d49	124	0	3,5323	1,00758	-,211	,217	-,446	,431	1,00	5,00
d50	124	0	3,7903	,90414	-,510	,217	,208	,431	1,00	5,00
d51	124	0	3,3871	,86212	-,301	,217	,653	,431	1,00	5,00
d52	124	0	3,4919	,83126	-,190	,217	,328	,431	1,00	5,00
d53	124	0	3,8387	,84955	-,816	,217	1,498	,431	1,00	5,00
d54	124	0	3,7016	,84565	-,532	,217	,606	,431	1,00	5,00
d55	124	0	3,0645	,87180	,023	,217	,401	,431	1,00	5,00
d56	124	0	3,6694	,81372	-,885	,217	1,593	,431	1,00	5,00
d57	124	0	3,0484	1,09585	-,097	,217	-,488	,431	1,00	5,00
d58	124	0	3,4355	,92166	-,029	,217	-,266	,431	1,00	5,00
d59	124	0	4,1048	,86314	-,822	,217	,521	,431	1,00	5,00
d60	124	0	3,6532	,90207	-,537	,217	,468	,431	1,00	5,00
d61	124	0	3,4597	,80040	-,253	,217	,512	,431	1,00	5,00
d62	124	0	3,9839	,90152	-,848	,217	,789	,431	1,00	5,00
d63	124	0	3,7177	,82206	-,414	,217	,235	,431	1,00	5,00
d64	124	0	3,5565	,86769	-,366	,217	,171	,431	1,00	5,00
d65	124	0	3,4516	,79995	-,130	,217	,534	,431	1,00	5,00
d66	124	0	3,2661	1,03679	-,155	,217	-,249	,431	1,00	5,00
d67	124	0	3,5403	,95763	-,258	,217	-,394	,431	1,00	5,00
d68	124	0	3,7177	,89770	-,506	,217	,223	,431	1,00	5,00
d69	124	0	3,3145	,82014	-,014	,217	,281	,431	1,00	5,00
d70	124	0	3,5081	,77034	,135	,217	-,348	,431	2,00	5,00
d71	124	0	3,5323	,87824	-,027	,217	-,328	,431	1,00	5,00
d72	124	0	3,6371	,80984	-,268	,217	,142	,431	1,00	5,00
d73	124	0	3,5161	,89700	-,255	,217	-,081	,431	1,00	5,00
d74	124	0	3,5968	,86409	-,420	,217	,635	,431	1,00	5,00
d75	124	0	3,2339	1,07529	-,242	,217	-,367	,431	1,00	5,00
d76	124	0	3,3468	,95462	-,121	,217	-,093	,431	1,00	5,00
d77	124	0	3,6613	,94471	-,330	,217	-,232	,431	1,00	5,00
kjonn	124	0	1,5806	,49546	-,331	,217	-1,922	,431	1,00	2,00
klass etrinn	124	0	2,0000	,83617	,000	,217	-1,573	,431	1,00	3,00

**Vedlegg 3 Resultater regresjonsforutsetninger**

## Forutsetning nr. 3

**Correlations**

		Prestasjo n klima	Mestring s klima	Oppgave orienterin g	Ego orienterin g	Opplevd Kompetans e	kjonn	Klass e trinn	Flow
Prestasjons klima	Pearso n C. Sig. (2- tailed) N	1 124	-,172 ,057 124	-,137 ,130 124	,153 ,090 124	,102 ,261 124	,123 ,174 124	-,032 ,724 124	,078 ,387 124
Mestrings klima	Pearso n C. Sig. (2- tailed) N	-,172 ,057 124	1 ,003 124	,263(**) ,003 124	,046 ,612 124	-,161 ,074 124	-,038 ,673 124	,090 ,319 124	- ,226(*) ,011 124
Oppgave orientering	Pearso n C. Sig. (2- tailed) N	,137 ,130 124	,263(**) ,003 124	1 ,156 124	,128 ,156 124	-,168 ,062 124	-,020 ,824 124	-,139 ,123 124	- ,367(**) ,000 124
Ego orientering	Pearso n C. Sig. (2- tailed) N	,153 ,090 124	,046 ,612 124	,128 ,156 124	1 ,001 124	-,300(**) ,001 124	-,100 ,268 124	-,081 ,369 124	-,063 ,486 124
Opplevd Kompetans e	Pearso n C. Sig. (2- tailed) N	,102 ,261 124	-,161 ,074 124	-,168 ,062 124	-,300(**) ,001 124	1 ,000 124	,411(**) ,000 124	,066 ,465 124	,626(**) ,000 124
kjonn	Pearso n C. Sig. (2- tailed) N	,123 ,174 124	-,038 ,673 124	-,020 ,824 124	-,100 ,268 124	,411(**) ,000 124	1 ,000 124	,000 1,000 124	,265(**) ,003 124
klassetrinn	Pearso n C. Sig. (2- tailed) N	-,032 ,724 124	,090 ,319 124	-,139 ,123 124	-,081 ,369 124	,066 ,465 124	,000 1,000 124	1 ,000 124	,066 ,467 124
Flow	Pearso n C. Sig. (2- tailed) N	,078 ,387 124	-,226(*) ,011 124	-,367(**) ,000 124	-,063 ,486 124	,626(**) ,000 124	,265(**) ,003 124	,066 ,467 124	1 124

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

NB! Skalaene for målorientering og klima er snudd i forhold til de andre variablene.



## Vedlegg 4 Varians

Forutsetning nr.2

**Statistics**

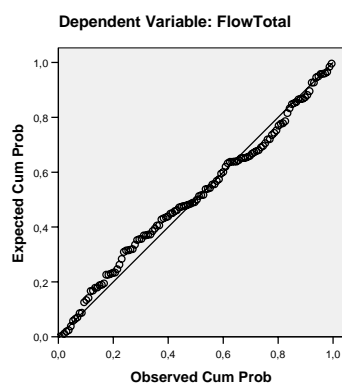
	N		Mean	Variance
	Valid	Missing		
prestasjonsklima	124	0	2,7722	,977
Mestringsklima	124	0	2,1661	,447
oppgaveorientering	124	0	1,4371	,297
egoorientering	124	0	2,5551	,953
Oplevd kompetanse	124	0	4,8367	1,338

## Vedlegg 5 P-Plot

Forutsetning nr. 4.

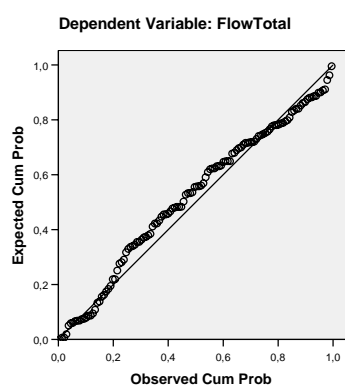
FlowTotal = Flow.

**Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual**



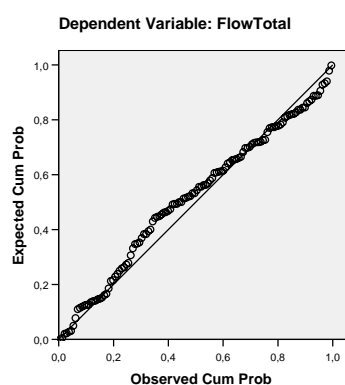
Uavhengig variabel: opplevd kompetanse

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



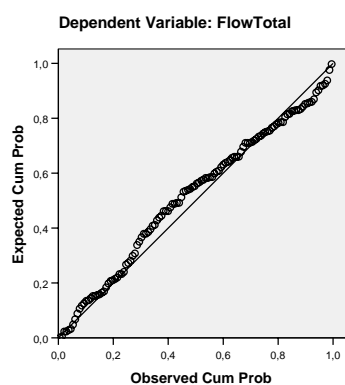
Uavhengig variabel oppgaveorientering

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



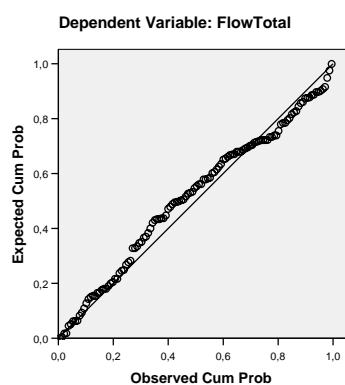
Uavhengig variabel egoorientering

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Uavhengig variabel prestasjonsklima.

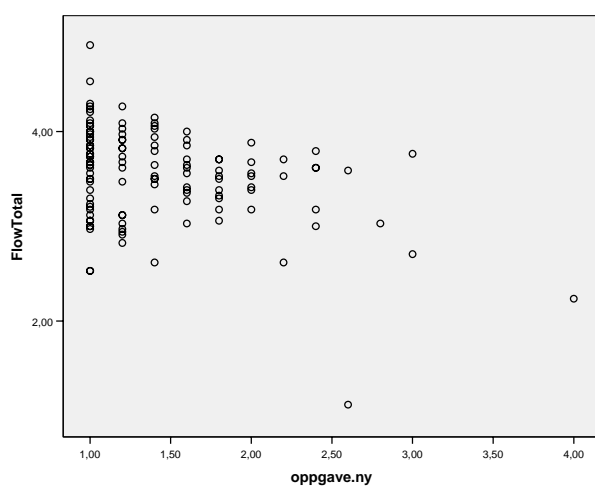
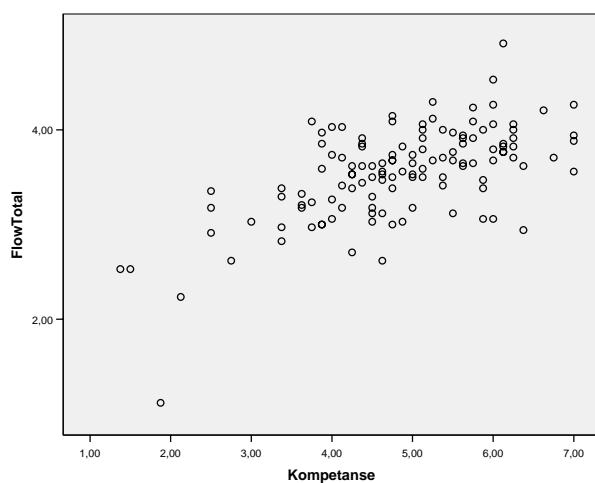
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



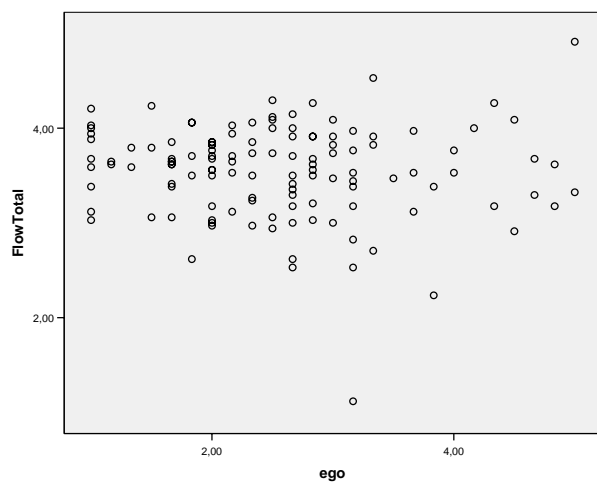
Uavhengig variabel mestringsklima

## Vedlegg 6 Scatterplot

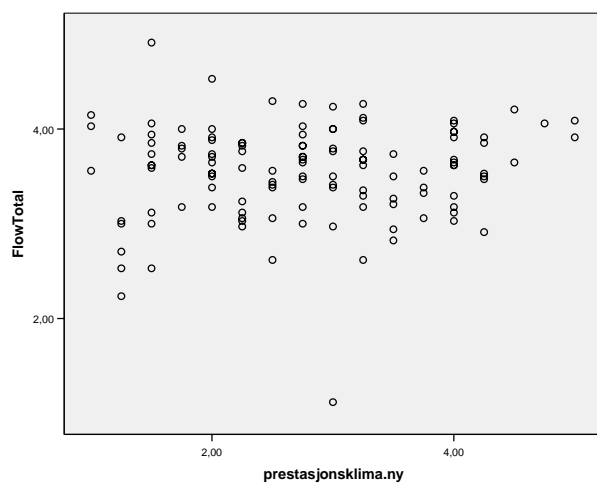
Forutsetning nr. 6



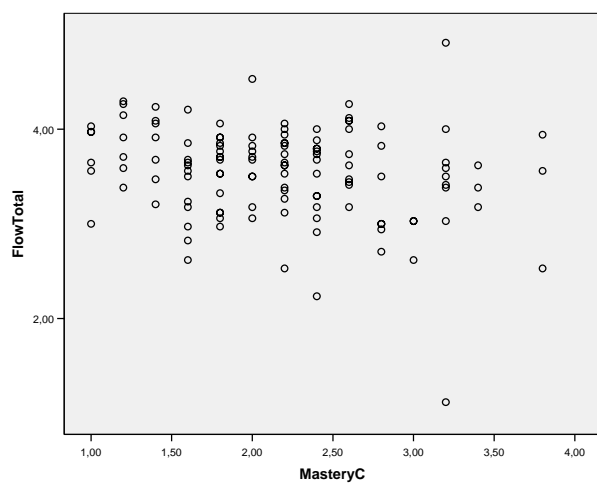
Oppgave.ny = oppgaveorientering.



Ego = egoorientering



Prestasjonsklima.ny = prestasjonsklima



masteryC = mestringsklima

## Vedlegg 7 Regresjonsanalyse

Forutsetning nr. 5.

Regresjonsanalyse med kontrollvariabelen kjønn.

**Coefficients(a)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,131	,144		21,675	,000
	kjonn	,264	,087	,265	3,030	,003
2	(Constant)	2,573	,259		9,952	,000
	kjonn	,029	,073	,029	,393	,695
	prestasjonsklima	-,032	,035	-,064	-,925	,357
	Mestringsklima	,054	,051	,073	-1,055	,294
	oppgaveorientering	,249	,063	,274	-3,939	,000
	egoorientering	-,087	,036	-,172	2,434	,016
	Opplevd kompetanse	,263	,033	,614	7,987	,000

a Dependent Variable: Flow

**Coefficients(a)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,318	,319		10,400	,000
	kjonn	,961	,193	,411	4,986	,000
2	(Constant)	4,682	,581		8,063	,000
	kjonn	,869	,187	,372	4,653	,000
	prestasjonsklima	,076	,096	,065	,792	,430
	Mestringsklima	,172	,143	,099	-1,201	,232
	oppgaveorientering	,197	,176	,093	-1,123	,264
	egoorientering	,303	,096	-,256	-3,149	,002

a Dependent Variable: opplevd kompetanse

**Coefficients(a)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,472	,165		8,932	,000
	kjonn	-,022	,100	-,020	-,223	,824
2	(Constant)	,975	,289		3,373	,001
	kjonn	,019	,097	,017	,195	,846
	prestasjonsklima.ny	-,066	,050	-,119	-1,315	,191
	MasteryC	,193	,072	,237	2,672	,009
	ego	,076	,050	,137	1,539	,127

a Dependent Variable: oppgave.ny

**Coefficients(a)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
-------	--	-----------------------------	--	---------------------------	---	------

		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,868	,294		9,755	,000
	kjonn	-,198	,178	-,100	-1,113	,268
2	(Constant)	1,914	,524		3,654	,000
	kjonn	-,236	,176	-,120	-1,338	,183
	prestasjonsklima.ny	,191	,090	,193	2,121	,036
	MasteryC	,054	,136	,037	,400	,690
	oppgave.ny	,255	,166	,142	1,539	,127

a Dependent Variable: ego

Regresjonsanalyse uten kontrollvariabeler.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,309(a)	,096	,073	,52456

a Predictors: (Constant), ego, MasteryC, prestasjonsklima

**Coefficients(a)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,005	,245		4,097	,000
	MasteryC	,193	,072	,237	2,681	,008
	prestasjonsklima	-,064	,049	-,117	-1,306	,194
	ego	,075	,049	,135	1,532	,128

a Dependent Variable: oppgave

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,218(a)	,047	,024	,96482

a Predictors: (Constant), oppgave, prestasjonsklima, MasteryC

**Coefficients(a)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,574	,460		3,425	,001
	MasteryC	,057	,136	,039	,422	,674
	prestasjonsklima.ny	,177	,090	,179	1,970	,051
	oppgave.ny	,255	,166	,142	1,532	,128

a Dependent Variable: ego

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
-------	---	----------	-------------------	----------------------------

1	,366(a)	,134	,105	1,09470
---	---------	------	------	---------

a Predictors: (Constant), ego, MasteryC, prestasjonsklima, oppgave

#### Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6,020	,546		11,018	,000
	MasteryC	-,180	,155	-,104	-1,163	,247
	prestasjonsklima	,138	,103	,118	1,337	,184
	oppgave	-,183	,191	-,086	-,960	,339
	ego	-,358	,104	-,302	-3,455	,001

a Dependent Variable: Kompetanse

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,702(a)	,493	,471	,36001

a Predictors: (Constant), Kompetanse, prestasjonsklima, oppgave, MasteryC, ego

#### Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,586	,255		10,127	,000
	MasteryC	-,054	,051	-,072	-1,046	,297
	prestasjonsklima	-,031	,034	-,061	-,894	,373
	oppgave	-,248	,063	-,273	-3,937	,000
	ego	,087	,036	,172	2,443	,016
	Kompetanse	,268	,030	,626	8,889	,000

a Dependent Variable: Flow